

INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

**(ILUSTRADOS VOLTADOS PARA A
PRÁTICA)**

RODRIGO RIRO
MEDICINA UESB
2014



© Francisco J.R.

- A Instrumentação Cirúrgica é uma das áreas importantes para o sucesso de uma cirurgia.
- Centro Cirúrgico é definido como um lugar especial dentro do hospital, convenientemente preparado segundo um conjunto de requisitos que o tornam apto à prática da cirurgia.



- O ambiente cirúrgico é conhecido por sua aparência de rude e temperatura fria.
- A sala de cirurgia fica atrás de portas de duplex, sendo o acesso limitado às pessoas autorizadas.
- A sala de cirurgia situa-se em uma localização que é central a todos os serviços de apoio (patologia, Raio X, laboratório).
- A sala de cirurgia apresenta dispositivos de filtração especial do ar para depurar as partículas contaminantes, poeiras e poluentes.

O CENTRO CIRÚRGICO

- 1. Secção de bloco operatório (salas de operação equipadas);
- 2. Seção de Recuperação Pós Anestésica (leitos equipados para atender ao paciente na recuperação Pós anestésicas);
- 3. Seção de material (guarda de material estéril e não estéril, como medicamentos, seringas, fios de suturas, próteses, etc).



1. Vestiário;
2. Conforto médico;
3. Sala de anestésias;
4. Sala de enfermagem;
5. Sala de estoque de material e medicamentos;
6. Área para recepção de pacientes;
7. Sala de operação;
8. Sala para equipe de limpeza e elementos de apoio (banco de sangue, raios X, laboratórios, anatomia patológica, etc)



- **Equipe Cirúrgica**
 - - Médico Cirurgião
 - - Anestesista
 - - Enfermeira
 - - Técnico de Enfermagem
 - - Instrumentador Cirúrgico
-
- OBS:A enfermeira pode ser A instrumentadora, ou mesmo o Técnico desde que capacitado.



Zona de Proteção (Não Restrita):

Vestiários; corredor de entrada e secretaria. Os profissionais podem circular livremente por estas áreas com roupas próprias.

Zona Limpa (Semi-Restrita): Conforto médico; Sala de recepção do paciente; de recuperação anestésica; de acondicionamento de material; de esterilização; centro de material; sala de serviços auxiliares; e de equipamentos.

Zona Estéril (Restrita): além da roupa própria do centro cirúrgico, devem ser usadas máscaras e gorros conforme normas da unidade e as técnicas assépticas devem ser utilizadas de maneira rigorosa, a fim de diminuir os riscos de infecção (salas de cirurgias, lavabos, sala de recuperação pós anestésica, sala de depósito, e corredor interno)



1. Cirurgia Limpas: Tecidos estéreis ou de fácil descontaminação.
2. Cirurgias Potencialmente Contaminadas: Realizadas em tecidos de difícil descontaminação.
3. Cirurgias Contaminadas: Realizados em tecidos recentemente traumatizados e abertos com processo de inflamação, mas sem supuração.
4. Cirurgias Infectadas: Realizadas em tecidos com supuração local, tecido necrótico, feridas traumáticas sujas.



Figura 30.1 - Infecção grave da Figura 29. Observar a pinça passando pela articulação interfalangeana com osteomielite e os abscessos nas regiões interdigital e dorsal.

É uma profissão de nível técnico, no país, em que o profissional tem a função de ajudar o cirurgião no ato cirúrgico, essas competências abrangem desde a preparação dos instrumentos até à esterilização dos mesmos



A instrumentação cirúrgica nasce no Século XX, período marcado pelo maior crescimento nas cirurgias e consequentemente do papel do instrumentador cirúrgico.

Surgiu escolas de Técnicos em instrumental cirúrgicos a partir da de Nice na França em 1954.



Tradicionalmente, inclui o uniforme privativo (calça e blusa), propé ou sapato privativo, gorro, máscara, avental cirúrgico e luva cirúrgica.

Os profissionais devem utilizar jaleco quando fora de áreas restritas.

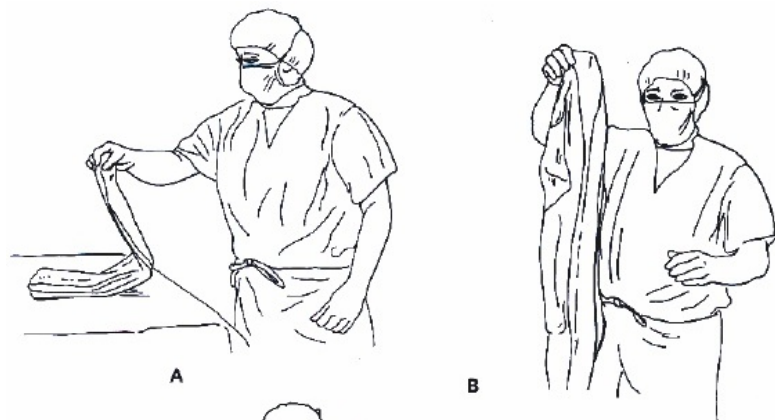
A permissão do uso de uniformes dentro e fora do bloco principalmente permitido aos: cirurgiões, enfermeiros, e internos.



**Paramentação
Cirúrgica**



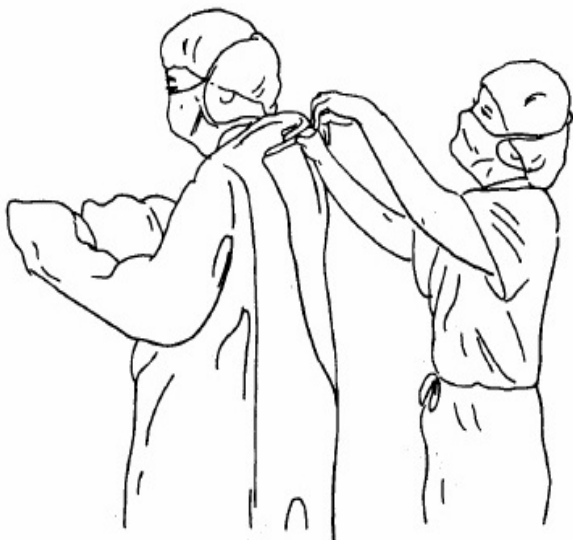
LAVAGEM DE MÃOS CIRÚRGICA



B



Paramentação Cirúrgica



A



B

Paramentação Cirúrgica



A



B



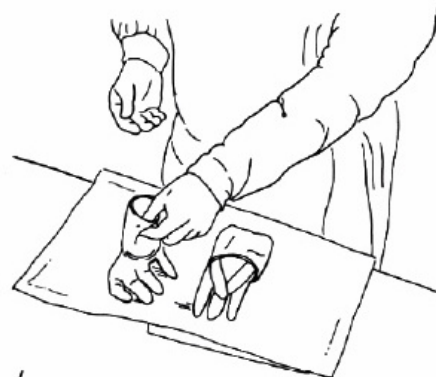
C

Paramentação Cirúrgica



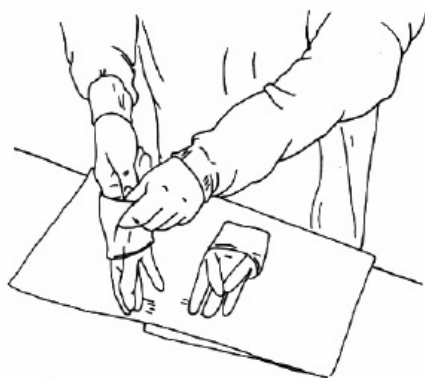
Abertura do pacote das luvas

A



Colocação de luva direita

B



C

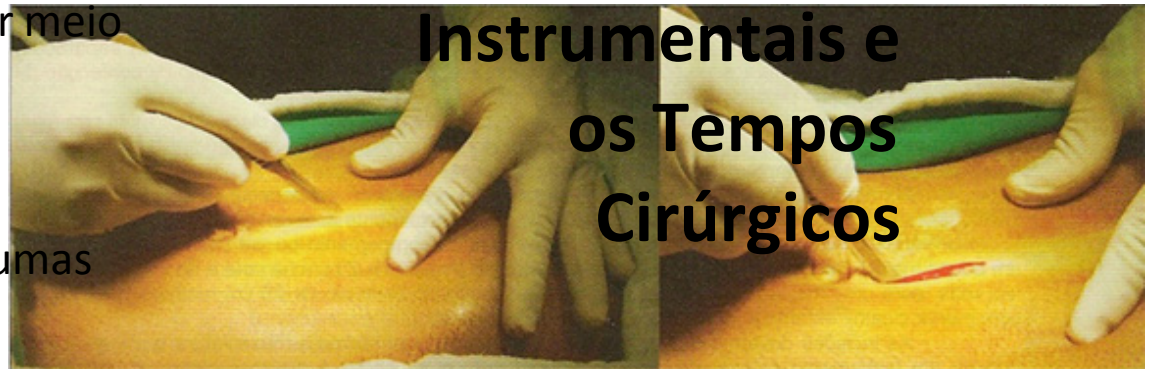


D

- Os instrumentais cirúrgicos são classificados de acordo com sua função.

Tempos operatórios (inicialmente)

- **Diérese**
apresenta como objetivo criar vias de acesso através dos tecidos por meio de bisturis e tesouras.
- **preensão**
Objetivo: manipulação de algumas estruturas.
- **hemostasia**
visa conter ou prevenir os sangramentos durante o ato operatório, tendo como instrumentais principais as pinças hemostáticas.



1. DE DIÉRESE

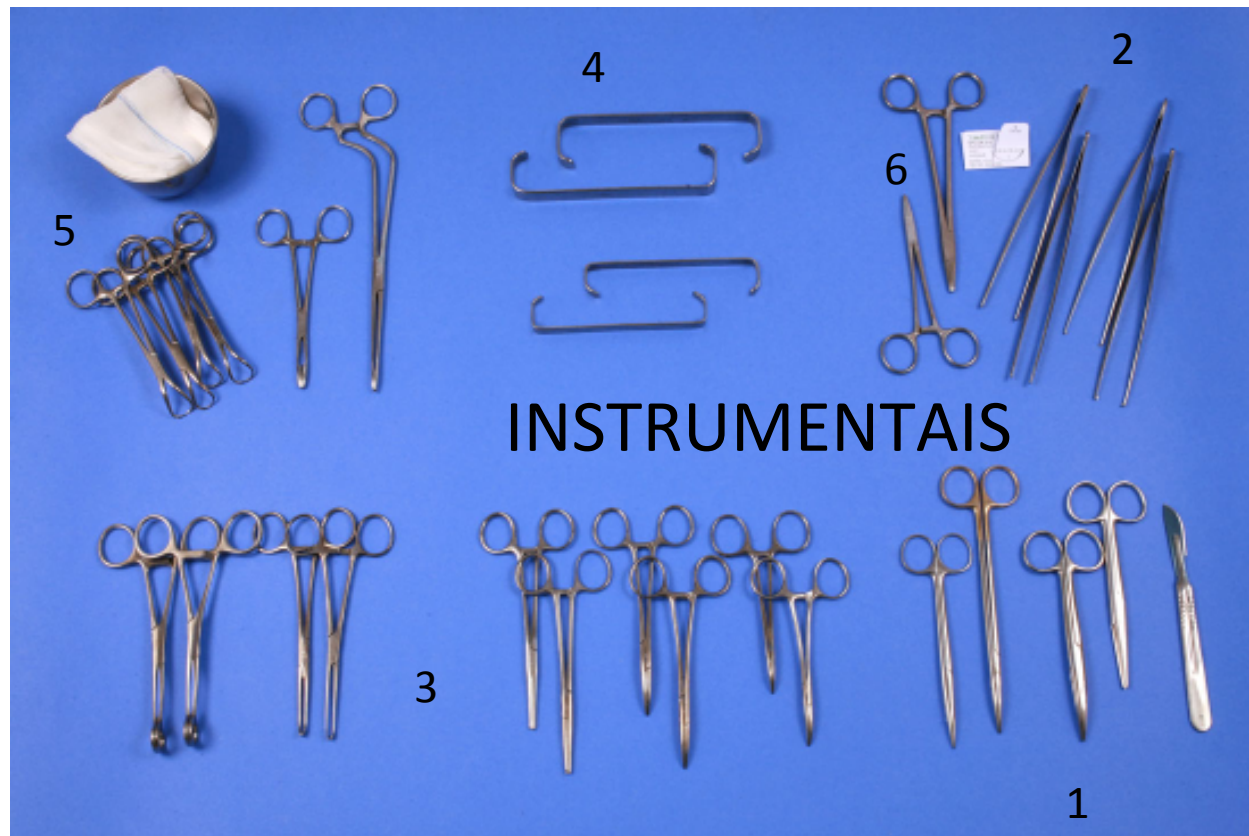
2. DE PREENSSÃO

3. DE HEMOSTASIA

4. DE EXPOSIÇÃO

5. INST.ESPECIAIS

6. INST. DE SÍNTESE



Bisturi: É utilizado para incisões ou disseções de estruturas. Caracterizado por um cabo reto, com uma extremidade mais estreita chamada colo, no qual é acoplada uma variedade de lâminas descartáveis e removíveis.



O tamanho e o formato das lâminas e dos colos dos cabos dos bisturis são adaptados aos diversos tipos de incisões, sendo principalmente utilizados os cabos de número 3 e 4.

O cabo nº 3 é destinado para lâminas pequenas, das de número 9 às de número 17, em incisões mais delicadas.

Já o cabo número 4 é destinado para lâminas maiores, das de número 18 às de número 50.

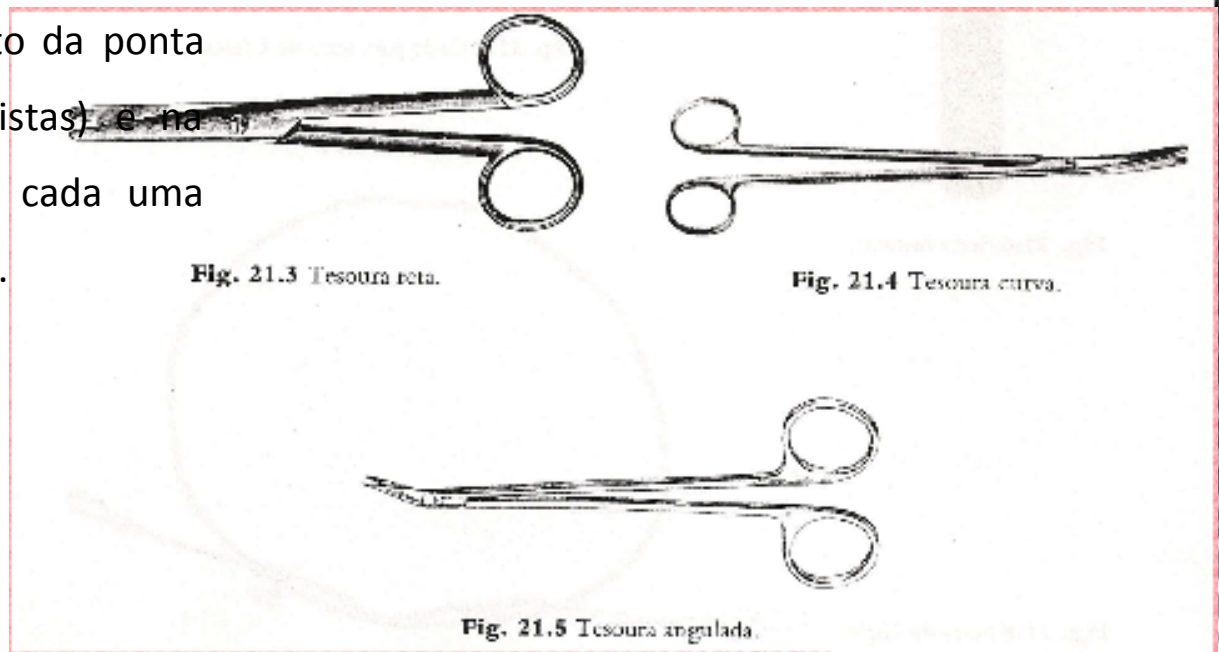


1. Instrumentais de Diérese

Tesouras: Têm como função principal efetuar a secção ou a divulsão de tecidos orgânicos, além de seccionar materiais cirúrgicos, como gaze, fios, borracha, entre outros.

Instrumentais de Diérese

As tesouras variam no tamanho (longas, médias ou curtas), no formato da ponta (pontiagudas, rombas ou mistas) e na curvatura (retas ou curvas), cada uma com uma finalidade específica.



Tesoura de **Metzenbaum**: pode ser reta ou curva, sendo utilizada para a diérese de tecidos orgânicos, uma vez que é considerada menos traumática, por apresentar sua extremidade distal mais delicada e estreita.



Tesoura de **Mayo**: também pode ser reta ou curva, sendo utilizada para a secção de fios e outros materiais cirúrgicos em superfícies ou em cavidades, uma vez que é considerada mais traumática que a de Metzenbaum, por apresentar sua extremidade distal mais grosseira.



Instrumentais de Diérese

São basicamente constituídos pelas pinças de preensão, que são destinadas à manipulação e à apreensão de órgãos, tecidos ou estruturas. A seguir...

2.Instrumentais de Preensão

A pinça de Adson, por apresentar uma extremidade distal estreita e dessa forma, uma menor superfície de contato, é utilizada em cirurgias mais delicadas, como as pediátricas.



Com ranhuras finas e transversais,
possui uma utilização universal.

Pinça anatômica



Apresentar dentes em sua extremidade, é utilizada na preensão de tecidos mais grosseiros, como plano muscular e aponeurose.

Pinça dente de rato



A hemostasia é um dos tempos fundamentais da cirurgia e tem por objetivo prevenir ou corrigir as hemorragias, evitando, dessa forma, o comprometimento do estado hemodinâmico do paciente, além de impedir a formação de coleções sanguíneas e coágulos no período pós-operatório.

3. Instrumentais de Hemostasia

Esses instrumentais são identificados pelo nome de seus idealizadores, como as pinças de Kelly, Crile, Halstead, Mixter e Kocher.

A seguir...

Apresentam ranhuras transversais na face interna de suas pontas e podem ser retas ou curvas.

As retas, também chamadas pinças de reparo, são utilizadas para o pinçamento de material cirúrgico como fios e drenos de borracha, enquanto que as curvas são destinadas ao pinçamento de vasos e tecidos pouco grosseiros



Destinada ao pinçamento de vasos de pequeno calibre, devido a seu tamanho reduzido, que pode ser observado ao compará-la a outras pinças hemostáticas.
(Pinça Mosquito)



Apresenta ponta em ângulo aproximadamente reto em relação ao seu corpo, sendo largamente utilizada na passagem de fios ao redor de vasos para ligaduras, assim como na dissecação de vasos e outras estruturas.



Mixter

Classificada como instrumental de hemostasia, não é habitualmente empregada para esta finalidade, uma vez que apresenta dentes em sua extremidade.

Seu uso mais habitual é na apreensão e tração de tecidos grosseiros como aponeuroses.



São representados por afastadores, que são elementos mecânicos destinados a facilitar a exposição do campo operatório, afastando as bordas da ferida operatória e outras estruturas, de forma a permitir a exposição de planos anatômicos ou órgãos subjacentes, facilitando o ato operatório.

4. Instrumentais de Exposição

Farabeuf 12cm

Código: 010020



Afastador de Farabeuf

- apresenta-se em formato de “C” característico, sendo utilizado no afastamento de pele, tecido celular subcutâneo e músculos superficiais.

Afastadores dinâmicos:

exigem tração manual
contínua

- Por se apresentar em ângulo reto e ter ampla superfície de contato, é utilizado primordialmente em cirurgias abdominais.



Apresenta sua extremidade distal em formato de semi-lua, análoga ao desenho de contorno dos pulmões, é amplamente utilizado em cirurgias torácicas, pode também ser utilizado em cirurgias abdominais.

Afastador de Deaver

- Empregada tanto em cirurgias na cavidade torácica, quanto na cavidade abdominal.
- Por ser flexível, pode alcançar qualquer tipo de formato ou curvatura, sendo, portanto, adaptável a qualquer eventual necessidade que venha a surgir durante o ato operatório.

Válvula Maleável

- são instrumentais que por si só mantêm as estruturas afastadas e estáveis.

Afastadores auto-estáticos

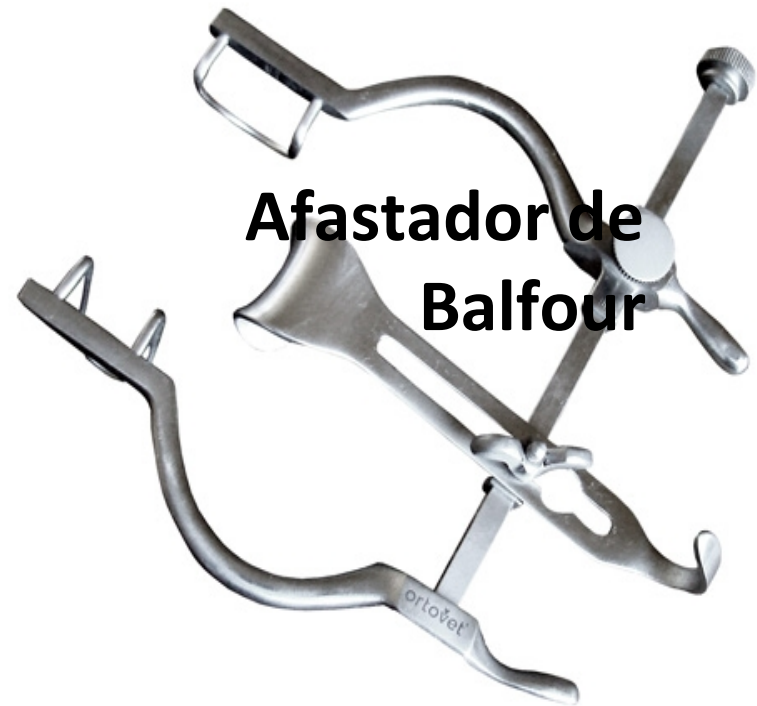
Afastador de Gosset ou Laparostato

Utilizado em cirurgias abdominais.

Deve ser manipulado em sua extremidade proximal, para que se movimente, uma vez que a distal, que entra em contato com as estruturas a serem afastadas não ceda a pressões laterais



Uma adaptação do afastador de Gosset, acoplando-se ao mesmo uma Válvula Supra púbica, que, quando utilizada isoladamente, consiste em um afastador dinâmico.



**Afastador de
Balfour**

Utilizado em cirurgias torácicas,
possuindo uma manivela para
possibilitar o afastamento da forte
musculatura intercostal.

Afastador de Finochietto



Pode ser utilizado em cirurgias neurológicas, para o afastamento do couro cabeludo, bem como em cirurgias nos membros ou na coluna, para o afastamento de músculos superficiais.

Afastador de Adson

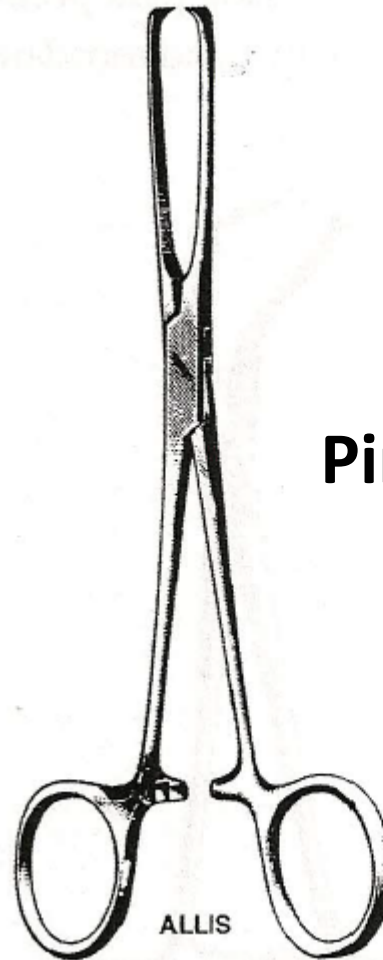


Os instrumentais especiais são aqueles utilizados para finalidades específicas.

São muitos e variam de acordo com a especialidade cirúrgica

5.Instrumentais Especiais

Possui endentações em sua extremidade distal, o que a torna consideravelmente traumática, sendo utilizada, portanto, somente em tecidos grosseiros ou naqueles que irão sofrer a exérese, ou seja, naqueles que irão ser retirados do organismo.



Pinça de Allis

Fig. 21.38 Pinça de Allis.

Possui extremidade distal semelhante ao formato de uma letra “D”, com ranhuras longitudinais ao longo da face interna de sua ponta.

Por apresentar ampla superfície de contato, é utilizada em diversas estruturas, a exemplo das alças intestinais.



Possui ranhuras longitudinais (sendo este modelo pouco traumático) ou transversais ao longo da face interna de sua ponta.

Clamp Intestinal

É utilizado na interrupção do trânsito intestinal, o que o classifica como instrumental de coprostase.

Utilizado em cirurgias obstétricas, apresenta ramos articulados, com grandes aros em sua extremidade, para o encaixe na cabeça do concepto durante partos em que o mesmo esteja mal posicionado ou com outras complicações.



Semelhante a um grande alicate, é utilizado na retirada de espículas ósseas em cirurgias ortopédicas



Saca-bocado

Também denominada de pinça de campo, devido sua função de fixar os campos operatórios entre si.

Pinça de Backhaus



Também chamada de Cureta uterina.

É amplamente utilizada em procedimentos obstétricos para remoção de restos placentários e endometriais da cavidade uterina especialmente após abortos, onde resquícios do feto podem permanecer na cavidade.

Possui uma superfície áspera, a qual realiza a raspagem; e outra lisa, para que a parede do útero não seja lesionada durante o procedimento.



Possui argolas e cremalheiras.

Na extremidade distal possui uma pequena superfície de contato o que a torna pouco traumática.

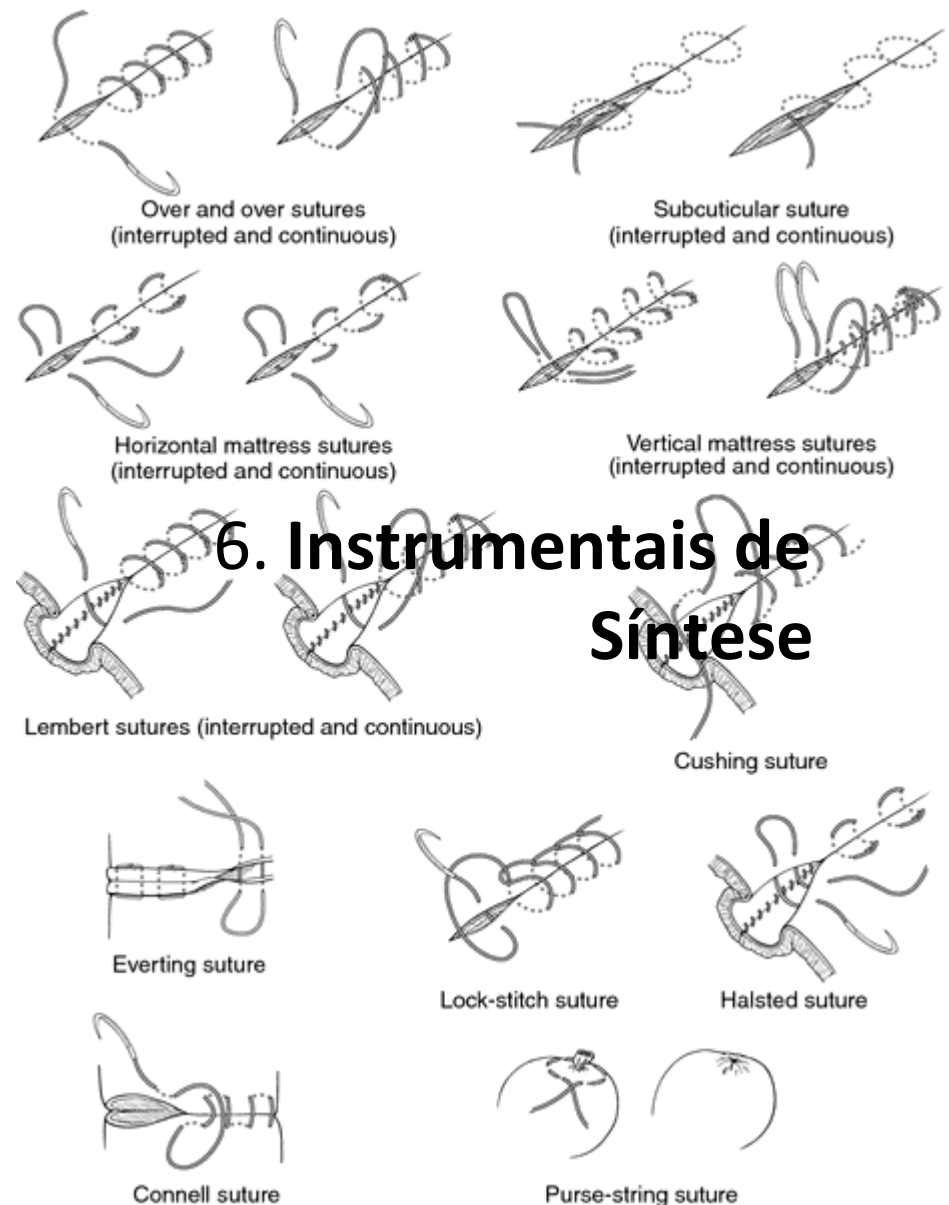
Dessa forma, pode ser utilizada na manipulação de alças intestinais.

Pinça de Babcock



A síntese geralmente é o tempo final da cirurgia e consiste na aproximação dos tecidos seccionados ou ressecados no decorrer da cirurgia, com o intuito de favorecer a cicatrização dos tecidos.

Os instrumentais utilizados para este fim são a porta agulhas.



É mais utilizado para síntese em cavidades.

Porta-agulhas de Mayo-Hegar



Possui hastes curvas, semelhante a um alicate, com cremalheira pequena.

É utilizado em suturas de tecidos superficiais, especialmente na pele em cirurgias plásticas ou ainda em cirurgias odontológicas

Porta-agulhas de Mathieu



Deve ser feita de forma padronizada, de acordo com a ordem de utilização dos instrumentais no ato operatório, a fim de se facilitar o acesso aos mesmos.

Durante a arrumação da mesa, é necessário imaginá-la dividida em 6 setores, correspondentes aos 6 tempos operatórios:

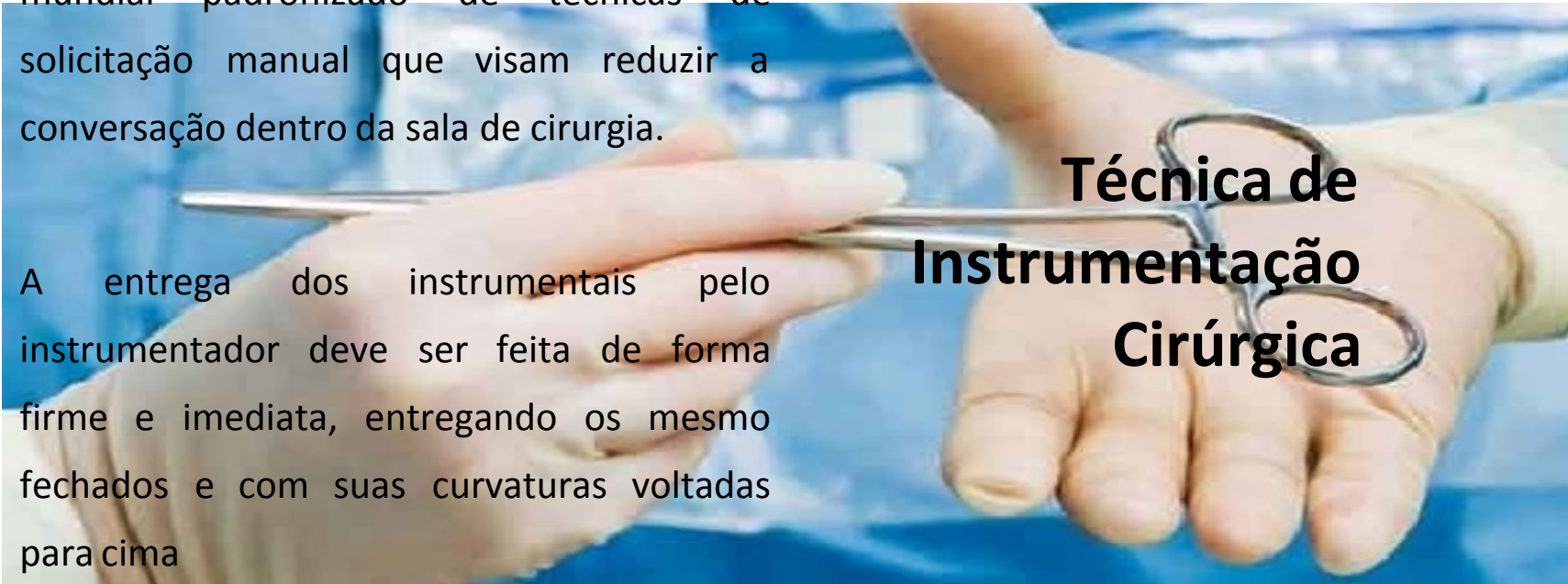
1. Diérese: bisturis e tesouras
2. Preensão: pinças de preensão
3. Hemostasia: pinças, gazes, compressas
4. Exposição: afastadores
5. Especial: instrumentais
6. Síntese: Porta agulhas etc.

Arrumação da mesa de Instrumentação Cirúrgica



A solicitação pode ser feita de duas formas: por **solicitação verbal** ou por **sinalização cirúrgica**, que consiste em um sistema mundial padronizado de técnicas de solicitação manual que visam reduzir a conversação dentro da sala de cirurgia.

A entrega dos instrumentais pelo instrumentador deve ser feita de forma firme e imediata, entregando os mesmos fechados e com suas curvaturas voltadas para cima



Técnica de Instrumentação Cirúrgica

O bom instrumentador deve saber previamente o instrumental a ser solicitado.



1 - BISTURI



2 - PINÇA ANATÔMICA



3 - TESORA



4 - KELLY



5 - ALLIS - BABCOCK

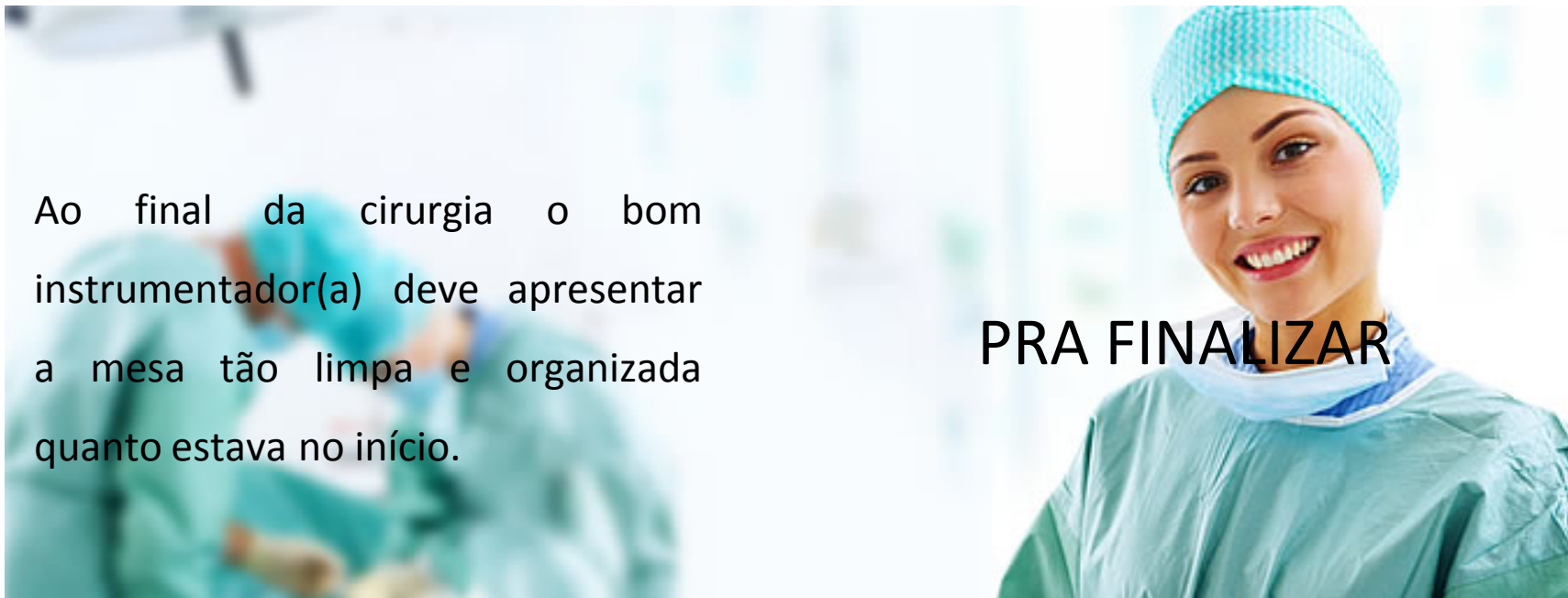


6 - BACKHAUS

Sinais cirúrgicos

Ao final da cirurgia o bom instrumentador(a) deve apresentar a mesa tão limpa e organizada quanto estava no início.

PRA FINALIZAR



BRUNNER/SUDDARTH. **Tratado Médico-Cirúrgico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CIANCIARULLO, Tâmara Wanow.

Instrumento Básicos para o cuidar: Um desafio para a qualidade da assistência, São Paulo: Atheneu, 2006.

MOZACHI, N. **O hospital: manual do ambiente hospitalar**. Curitiba: Manual Real, 9ª Ed, 2007.

ARAÚJO, Cláudia Lúcia Caetano de; CABRAL, Ivone Evangelista. **Cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico**. Trad: Alexander's care of the patient in surgery. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Google images.com

Curso Instrumentação Cirúrgica do Site enfermagem a distância-Apostila pdf.

REFERÊNCIAS