

INSTRUÇÃO DE USO



NOME TÉCNICO: SISTEMAS DE FIXAÇÃO ORTOPÉDICOS E DISPOSITIVOS ASSOCIADOS NOME COMERCIAL: SISTEMA TRÍADE PARA FIXAÇÃO INTERNA DO COTOVELO

PRODUTO NÃO ESTÉRIL - ESTERILIZAR ANTES DO USO

USO ÚNICO - PROIBIDO REPROCESSAR

REGISTRO ANVISA № 80777280155



1. Alerta de Instrução de Uso

Em atendimento à Instrução Normativa nº 04/2012 e RDC N°751/2022, a Setormed disponibiliza as instruções de uso dos produtos no site www.setormed.com.br, sendo indexada pelo número de registro ANVISA, no menu "Instr. de Uso" e visualizada no navegador da web.

Todas as Instruções de Uso possuem o número e data de revisão no rodapé. **Atenção: o número de** revisão informada no rótulo do produto deve ser utilizado para consulta correta.

Para receber Instruções de Uso em formato impresso ou versões anteriores das disponíveis no site, solicitar o documento pelo telefone (16) 3416-5398 ou e-mail sac@setormed.com.br. Não haverá custo adicional, inclusive de envio.

2. Conteúdo da Embalagem

O produto é composto de 1 componente do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo e acondicionado em:

- Embalagem primária: Saco Plástico de Polietileno (PE);
- Embalagem secundária: Caixa de papel cartão e rotulagem;
- Embalagem terciária: Filme poliolefínico termoencolhível.

3. Composição do Produto

Tabela 01 – Composição do Sistema Tríade para Fixação Interna de Cotovelo

Imagem Illustrativa

Descrição				
Número	Componente	Matéria-prima		
1	Pino	Liga Cobalto-28Cromo-6Molibdênio (ASTM F1537)		
2	Haste	Titânio puro (ASTM F67)		
3	Parafuso trava	Liga de titânio Ti6Al4V (ASTM F136)		
4	Placa proximal ulnar	Liga de titânio Ti6Al4V (ASTM F136)		
5	Parafuso bloqueado	Liga de titânio Ti6Al4V (ASTM F136)		



4. Apresentação Comercial

O Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo é composto por haste, placa proximal ulnar, pino, parafusos bloqueados e parafuso trava, fornecidos unitariamente na condição não estéril e de uso implantável, sendo apresentados na Tabela 02.

Tabela 02: Modelo Comercial do Sistema Tríade para Fixação Interna de Cotovelo

Código	Descrição	Imagem Ilustrativa
SFIC-H-075	Haste reta	
SFIC-H-LG	Haste lateral G	0
SFIC-H-LM	Haste lateral M	
SFIC-H-LP	Haste lateral P	
SFIC-H-MG	Haste medial G	
SFIC-H-MM	Haste medial M	
SFIC-H-MP	Haste medial P	



Código	Descrição	Imagem Ilustrativa
SFIC-H-PLGD	Haste posterior lateral direita G	
SFIC-H-PLMD	Haste posterior lateral direita M	
SFIC-H-PLPD	Haste posterior lateral direita P	
SFIC-H-PLGE	Haste posterior lateral esquerda G	
SFIC-H-PLME	Haste posterior lateral esquerda M	
SFIC-H-PLPE	Haste posterior lateral esquerda P	
SFIC-PL-001	Placa proximal ulnar	
SFIC-PN-030	Pino Ø2,5 x 30mm	
SFIC-PN-035	Pino Ø2,5 x 35mm	



Código	Descrição	Imagem Ilustrativa
SFIC-PN-040	Pino Ø2,5 x 40mm	0)
SFIC-PN-045	Pino Ø2,5 x 45mm	
SFIC-PN-050	Pino Ø2,5 x 50mm	
SFIC-PN-055	Pino Ø2,5 x 55mm	
SFIC-PN-060	Pino Ø2,5 x 60mm	
SFIC-PN-065	Pino Ø2,5 x 65mm	
SFIC-PN-070	Pino Ø2,5 x 70mm	
SFIC-PR-001	Parafuso bloqueado Ø3,0 x 15mm	The state of the s
SFIC-PRTR	Parafuso trava M4	
SFIC-PN-015	Pino Ø2,5 x 15mm	
SFIC-PN-020	Pino Ø2,5 x 20mm	
SFIC-PN-025	Pino Ø2,5 x 25mm	

Cabe exclusivamente ao cirurgião a seleção do modelo comercial mais adequado ao paciente e ao procedimento cirúrgico a ser realizado, assim como a combinação de materiais e instrumentais cirúrgicos, que



deverão estar de acordo com o caso clínico do paciente.

5. Finalidade de Uso

O Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo é um dispositivo médico implantável, não ativo e invasivo cirurgicamente, projetado para proporcionar estabilização mecânica temporária da articulação do cotovelo durante o período de recuperação de tecidos moles (ligamentos, cápsulas, tendões) e ósseos. O sistema permite mobilização articular precoce, sem necessidade de fixadores externos, e visa minimizar a rigidez articular, facilitando a reabilitação funcional do membro afetado, conforme apresentado na Figura 01.

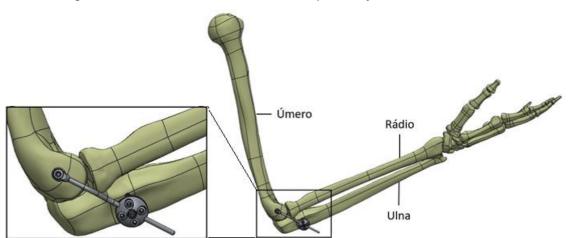


Figura 01 – Posicionamento do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo.

O dispositivo é comumente removido após um período médio de seis semanas, podendo este prazo ser ajustado conforme a evolução clínica do paciente e a avaliação do médico responsável. O tempo de permanência é determinado com base na consolidação tecidual e óssea, e no cumprimento dos objetivos terapêuticos definidos individualmente para cada caso.

O Sistema Tríade é indicado para pacientes que apresentem instabilidade articular do cotovelo, decorrente de fraturas articulares complexas ou cominutivas, luxações simples ou associadas a fraturas, lesões ligamentares graves, procedimentos reconstrutivos articulares e situações clínicas em que seja necessário promover estabilidade temporária para permitir a cicatrização de tecidos e a mobilização precoce da articulação.

A utilização do sistema deve ser realizada por meio de procedimento cirúrgico aberto, com indicação médica e avaliação individualizada do caso clínico. A seleção dos componentes deve ser compatível com a anatomia e a patologia do paciente.

O uso do Sistema Tríade pode estar associado a efeitos adversos, incluindo, mas não se limitando a:

- Dor, edema ou inflamação localizada no sítio de implantação;
- Reações alérgicas aos materiais constituintes do implante (titânio, ligas de titânio e cobalto-cromo);
- Respostas histológicas indesejáveis, como fibrose excessiva ou reação por corpo estranho;
- Infecção local ou sistêmica, com potencial necessidade de explante precoce;
- Ossificação heterotópica, necrose ou reabsorção óssea e insuficiência de revascularização;



- Rigidez articular persistente ou restrição de mobilidade;
- Afrouxamento do implante por falha de fixação;
- Dificuldades ou lesões teciduais durante a remoção do implante.

A ocorrência desses eventos pode comprometer a eficácia do tratamento e requerer intervenção médica adicional.

6. Instruções Especiais para Operação e/ou Uso do Dispositivo Médico

O Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo é fornecido não estéril, sendo obrigatória a realização do processo de limpeza, desinfecção e esterilização antes do uso, conforme os parâmetros descritos nesta instrução de uso. Este procedimento deve ser realizado mesmo para o primeiro uso após a entrega.

Para a adequada colocação dos implantes e moldagem da haste, recomenda-se a utilização do instrumental cirúrgico desenvolvido pela Setormed.

Todos os componentes devem ser inspecionados visualmente antes do uso, a fim de identificar sinais de danos, deformações, contaminações ou quaisquer alterações que comprometam sua funcionalidade ou integridade. Dispositivos danificados não devem ser utilizados.

7. Instrução de Instalação e Funcionamento Correto

Instalação

Os componentes do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo, bem como os instrumentais cirúrgicos de apoio, devem ser submetidos a processos validados de limpeza, desinfecção e esterilização antes de cada utilização, incluindo o primeiro uso após o recebimento. Tais procedimentos devem ser realizados conforme o item "Limpeza, Desinfecção e Esterilização" descritos neste documento.

o Implantação

A implantação do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo deve ser realizada seguindo a seguência:

- Após a liberação da via de acesso, utilizar um dos quatro tipos de guias disponíveis no instrumental cirúrgico para determinação do ponto isométrico troclear, com base no epicôndilo medial ou lateral, conforme a região anatômica a ser estabilizada;
- Com o guia selecionado de acordo com a patologia, realizar o posicionamento adequado e a perfuração inicial com fio guia, marcando o centro de rotação troclear. A seguir, utilizar intensificador de imagem em incidência lateral para confirmar o posicionamento centralizado do fio guia no eixo de movimento do cotovelo;
- Com o guia firmemente posicionado, completar a transfixação do fio guia através da tróclea e do capítulo, atravessando de um epicôndilo ao outro, com o auxílio do perfurador cirúrgico;
- Introduzir a broca canulada sobre o fio guia e perfurar até a profundidade previamente determinada no planejamento cirúrgico. Utilizar o medidor de profundidade para conferência;
 - Selecionar o pino e a haste conforme planejamento pré-operatório e realizar o acoplamento utilizando



a chave de inserção (CH-FC-T8). O sistema apresenta travamento próximo à cabeça do pino e em uma das extremidades da haste;

Nota: As hastes estão disponíveis nas versões: reta para moldagem completa e anatômicas com curvaturas predefinidas, nas variantes medial e lateral.

- Acoplar o aplicador para placa à placa proximal ulnar e conduzir a placa até a haste selecionada,
 encaixando-a pela sua extremidade distal. Verificar o posicionamento da placa na região proximal da ulna. Se
 necessário, realizar moldagem adicional da haste até o correto posicionamento da placa;
- Com a placa posicionada, conferir a redução e assegurar que a cabeça do rádio não esteja em contato com a haste. Posicionar o guia de broca sobre o orifício da placa e rosquear até o encaixe adequado;
- Utilizar o perfurador cirúrgico e a broca (BR-FC-1515) para realizar o primeiro furo. Retirar o guia e inserir o primeiro parafuso bloqueado (SFIC-PR-001) utilizando a chave de inserção (CH-FC-T8);
- Remover o aplicador para placa e proceder com a inserção do segundo parafuso bloqueado (SFIC-PR-001);
- Inserir o parafuso trava M4 (SFIC-PRTR) no orifício central da placa proximal ulnar, bloqueando o movimento da haste, também com auxílio da chave de inserção (CH-FC-T8). Reavaliar a redução e os arcos de movimento (flexão/extensão e pronação/supinação);
- Confirmada a estabilidade, o cirurgião pode optar pela inserção de um ou dois parafusos bloqueados adicionais (SFIC-PR-001) na placa proximal ulnar, para maior rigidez do sistema;
- Caso haja excesso da haste ultrapassando a placa, o cirurgião poderá realizar o corte com instrumento apropriado;
 - Proceder com o fechamento da via de acesso e concluir o procedimento cirúrgico.

o Retirada do Implante

Após o implante ter cumprido sua função de estabilização, conforme avaliação clínica e radiológica periódica realizada pelo médico cirurgião responsável, a remoção do sistema deve ser realizada seguindo as etapas abaixo:

- Realizar a liberação da via de acesso cirúrgico;
- Utilizar a chave de inserção (CH-FC-T8) para desrosquear o pino da haste e, em seguida, removê-lo cuidadosamente do centro da articulação da tróclea;
 - Remover os parafusos bloqueados (SFIC-PR-001) que fixam a placa proximal ulnar à ulna;
- Realizar a retirada do conjunto (placa e haste) com atenção especial a possíveis aderências de partes moles:
 - Proceder com o fechamento da via de acesso e concluir o procedimento cirúrgico.

Conferência de funcionamento

Antes do início do procedimento cirúrgico, recomenda-se a conferência do funcionamento dos componentes do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo para garantir a segurança e a eficácia do implante.



A verificação deve incluir os seguintes aspectos:

- a) Integridade física e visual dos componentes: inspecionar visualmente todos os dispositivos quanto à presença de danos, deformações, corrosões, desgaste ou resíduos, assegurando que estejam limpos e em condições adequadas para o uso;
- **b)** Verificação de compatibilidade e funcionalidade mecânica: realizar o acoplamento prévio da haste ao pino com o uso da chave de inserção (CH-FC-T8), observando o correto encaixe e o funcionamento do sistema de bloqueio;
- c) Teste de posicionamento da placa: utilizar o aplicador para placa e verificar se a placa proximal ulnar se acomoda corretamente sobre a haste e repousa na região anatômica desejada. Caso contrário, avaliar a necessidade de moldagem da haste;
- d) Teste dos movimentos articulares simulados: após o posicionamento inicial da placa e dos componentes, simular os movimentos de flexão/extensão e pronação/supinação, assegurando que não haja interferência entre o sistema implantado e as estruturas articulares, especialmente a cabeça do rádio;
- e) Conferência dos dispositivos de inserção e fixação: garantir que a broca (BR-FC-1515), o guia de broca, os parafusos bloqueados (SFIC-PR-001), o parafuso trava (SFIC-PRTR), bem como todos os instrumentos manuais, estejam plenamente funcionais e compatíveis entre si;
- **f) Avaliação do sistema montado:** com o sistema parcialmente montado, verificar a estabilidade do conjunto e a capacidade de fixação. Se necessário, utilizar um cortador de fio para ajustar a extremidade da haste que exceder a borda da placa.

Todos os passos descritos devem ser realizados por profissional capacitado e conforme os protocolos estabelecidos no presente documento. Caso qualquer não conformidade seja identificada, o dispositivo não deve ser utilizado e deve ser descartado, conforme o item "Descarte" neste documento.

• Frequência de manutenção e Calibração

O Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo é um dispositivo médico implantável de uso único e, portanto, não requer manutenção ou calibração periódica. O implante deve ser descartado após o procedimento cirúrgico de remoção.

O fabricante se isenta de responsabilidade por danos causados pelo uso incorreto ou inadequado do dispositivo médico.

8. Condições de Armazenamento, Conservação e Manipulação

Os componentes do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo devem ser armazenados e transportados em sua embalagem original, lacrada e íntegra, a fim de garantir a integridade do produto até o momento do uso.

O armazenamento deve ocorrer em ambiente limpo, seco, ventilado e livre de contaminações, com temperatura e umidade ambiente controladas, protegido da exposição direta à luz solar, radiação ionizante, materiais particulados e com iluminação adequada, de forma que permita a leitura clara das informações contidas na rotulagem do produto.



Durante o transporte, deve ser observado o conteúdo da embalagem e os cuidados de manuseio indicados por meio da simbologia. Além disso, deve-se evitar o empilhamento inadequado, quedas e choques do produto.

O dispositivo médico é fornecido na condição NÃO ESTÉRIL, sendo obrigatória a realização dos processos de limpeza, desinfecção e esterilização antes da utilização, conforme descrito no item "Limpeza, Desinfecção e Esterilização" desta Instrução de Uso. Essa exigência aplica-se também ao primeiro uso após a entrega.

O dispositivo médico é de REPROCESSAMENTO PROIBIDO. Após o uso, os produtos devem ser identificados como impróprios para uso e descartados conforme a RDC ANVISA nº 222/2018 e demais normativas sanitárias vigentes.

9. Advertências e Precauções

Etapas e cuidados médicos perioperatórias na utilização do Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo:

Pré operatórias

- O procedimento cirúrgico deve ser realizado exclusivamente por cirurgiões devidamente habilitados e treinados, com conhecimento específico da técnica operatória e familiaridade com o uso do sistema;
- Durante o planejamento cirúrgico, deve-se realizar uma avaliação criteriosa do caso clínico, com seleção apropriada dos modelos e tamanhos dos componentes, considerando a anatomia do paciente e a patologia a ser tratada;
- O cirurgião é responsável por informar ao paciente sobre riscos, efeitos adversos e cuidados pósoperatórios;
- É fundamental garantir a compatibilidade dos componentes implantáveis com os instrumentais cirúrgicos específicos da Setormed, a fim de evitar falhas de montagem e comprometimento da fixação.

Operatórias

- A precisão no posicionamento do pino no ponto isométrico troclear é essencial para garantir a funcionalidade do sistema e prevenir sobrecarga articular. Este ponto deve ser identificado utilizando os guias cirúrgicos específicos fornecidos pela Setormed;
- Apenas a haste pode ser moldada intraoperatoriamente, respeitando o limite de curvatura máxima de 120°. Dobras repetidas ou acima deste limite podem resultar em fraturas do implante durante ou após o procedimento;
- Deve-se verificar constantemente a posição do implante por meio de intensificador de imagem,
 assegurando a congruência articular e a ausência de interferência com a cabeça do rádio;
- Após a fixação da placa proximal ulnar, é necessário realizar testes de mobilidade para avaliação dos movimentos de flexão, extensão, pronação e supinação, antes do fechamento cirúrgico;
- Em caso de contaminação do campo operatório ou complicações intraoperatórias, os componentes
 devem ser imediatamente descartados e substituídos por unidades estéreis compatíveis.



• Pós Operatórias

O paciente deve seguir rigorosamente todas as orientações clínicas estabelecidas pelo médico cirurgião responsável pelo procedimento. A aplicação de carga imediata no membro operado é contraindicada, sendo imprescindível o cumprimento do protocolo pós-operatório individualizado, o qual poderá incluir imobilização temporária, controle da dor, cuidados com a ferida operatória e reabilitação fisioterapêutica progressiva;

Sob condições clínicas favoráveis e evolução satisfatória, estima-se um período médio de seis semanas para a reparação inicial de tecidos moles (como ligamentos, tendões e cartilagem), e entre seis meses a um ano para a consolidação óssea completa, podendo variar conforme fatores como idade, estado geral de saúde e complexidade da lesão;

Os cuidados pós-operatórios incluem, mas não se limitam aos seguintes aspectos:

- Restrição do nível de atividade;
- Evitar atividades de risco que possam ocasionar quedas e/ou choques;
- Cuidados com a cicatrização.

Intercorrências

Não há interferência recíproca em investigações ou tratamentos específicos decorrente do uso do produto.

10. Equipamentos Compatíveis

Para colocação adequada dos implantes e moldagem da haste, a Setormed recomenda a utilização do instrumental desenvolvido pela empresa, que NÃO faz parte deste registro, e podem ser adquiridos separadamente.

11. Contraindicações

O Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo é contraindicado nos seguintes casos:

- Alterações patológicas do osso, tais como alterações císticas ou osteopenia grave, que possam comprometer a fixação segura do implante;
- Condições mentais, físicas ou neurológicas que possam impossibilitar o paciente de seguir os cuidados pós-operatórios;
 - Alergia conhecida ou hipersensibilidade aos materiais do implante;
 - Infecções ativas;

Não aconselhamos a combinação com dispositivos médicos, similares de terceiros, cuja a compatibilidade geométrica, mecânica e de material não é conhecida. Os resultados clínicos e durabilidade do implante dependerão da técnica cirúrgica adotada, que deverá ser adequada ao tipo de produto.

12. Limpeza, Desinfecção e Esterilização

A rotina de limpeza, desinfecção e esterilização dos dispositivos que compõem o Sistema Tríade para Fixação Interna do Cotovelo, bem como dos instrumentais cirúrgicos auxiliares, deve ser realizada de acordo com



os parâmetros estabelecidos neste documento.

o Limpeza e desinfecção

- Utilizar uma solução de detergente enzimático neutro, previamente preparado de acordo com as especificações do fabricante;
 - Lavar os dispositivos e instrumentais em água corrente por pelo menos 30 segundos;
- Esfregar as peças individualmente com o auxílio de uma escova macia embebida em solução detergente;
- Lavar novamente em água corrente e transferir para um recipiente limpo contendo solução detergente;
 - Deixar agir por 5 minutos;
- Após o tempo enxaguar em água corrente novamente por pelo menos 30 segundos, seguido de um último enxágue com água destilada ou deionizada;
 - Secar os dispositivos com gaze estéril;
 - Embeber gaze estéril em álcool 70% e esfregar no dispositivo;
- Aguardar o tempo mínimo de 20 minutos para ação do saneante ou o tempo de recomendação do fabricante;
 - Secar com gaze estéril limpa.

o Esterilização

- A esterilização deve ser realizada por calor úmido em autoclave, utilizando o protocolo de operação do equipamento;
- Dispor os materiais na autoclave e utilizar o ciclo esterilização validado, conforme ABNT ISO/TS 17665-2:2013;
- O ciclo de esterilização deve ser realizado com a carga qualificada para o equipamento; e deve-se utilizar um bioindicador e indicadores de exposição a vapor, para confirmação do ciclo;
- Após o ciclo de autoclavagem, conduzir os dispositivos e instrumentais para a secagem em estufa por pelo menos 20 minutos;
 - Verificar as alterações de cor dos indicadores de exposição a vapor;
 - Incubar o bioindicador conforme as especificações do fabricante;
- A eficiência do ciclo de esterilização deve ser avaliada pela inativação dos microrganismos viáveis do bioindicador;
 - Caso os resultados se mostrem inconclusivos ou não conformes, repetir o ciclo de autoclavagem.

13. Descarte

Os métodos e procedimentos de descarte deste produto médico devem assegurar a sua completa descaracterização, impedindo qualquer possibilidade de reutilização.

Descartes da cirurgia devem ser geridos sob a responsabilidade do estabelecimento que conduz o



procedimento cirúrgico, assim como qualquer outro resíduo de saúde.

Os dispositivos médicos removidos do paciente após o período de implantação devem ser considerados como resíduos contaminados e, portanto, descartados de acordo com os protocolos institucionais e regulamentações sanitárias vigentes.

Deve ser seguido um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) para o manejo, segregação e acondicionamento de resíduos conforme a diretriz da RDC n° 222 de 28 de março de 2018, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, para mitigar os riscos imprevisíveis associados à eliminação de dispositivo - contaminação ambiental e risco biológico.

14. Rotulagem e Rastreabilidade

A rastreabilidade do dispositivo é garantida através da marcação a laser do número do lote do produto. A rotulagem do produto está fixada a etiqueta externa, que possui as informações necessárias à identificação do produto e a simbologia, em conformidade com ABNT NBR ISO 15223-1:2022 — Dispositivos médicos — Símbolos a serem usados em informações fornecidas pelo fabricante — Parte 1: Requisitos Gerais.

Tabela 03: Simbologia da Rotulagem

Símbolo	Descrição
M	Data de fabricação
\geq	Usar até a data (prazo de validade)
*	Proteger de luz solar
NON	Não estéril
	Frágil, manusear com cuidado
	Não utilizar se a embalagem estiver danificada e consultar as instruções de uso
\bigcap i	Consultar as instruções de uso ou consultar as instruções eletrônicas de uso
2	Não reusar
*	Manter seco
\triangle	Cuidado

Dentro da embalagem secundária são disponibilizadas as etiquetas de rastreabilidade e recomenda-se o uso conforme indicado abaixo:

- a) Etiqueta 1: fixada ao documento no momento da entrega do material ao hospital;
- b) Etiqueta 2: fixada na nota fiscal de venda;



c) Etiqueta 3: fixada no prontuário do paciente;

d) Etiqueta 4: fixada na documentação a ser entregue ao paciente, para ciência das informações

referentes ao dispositivo médico.

15. Atendimento ao Cliente e Reclamações

Caso o produto médico apresente um risco imprevisível específico não descrito nesta instrução de uso, esteja fora de suas especificações ou esteja gerando qualquer insatisfação, notifique diretamente a Setormed

através do e-mail: sac@setormed.com.br ou telefone: (16) 3416-5398.

O setor responsável fará o envio do formulário de queixa que deve ser preenchido.

Separe o produto para envio, limpo de sujidades e de material biológico, embalado em saco plástico

fechado, identificado com a etiqueta do procedimento e com os dados do produto. É mandatória a informação

de lote.

Fabricante/ Detentor do Registro

Setormed Indústria e Comércio de Equipamentos Médicos e Odontológicos S.A. Rua Arthur Rodrigues de Castro, 150 – Jd. São Paulo, São Carlos/SP

CEP: 13570-410

CNPJ: 13.533.397/0001-29 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

Site: www.setormed.com.br Telefone: (16) 3416-5398