



Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2019 028126 0

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

Nome ou Razão Social: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 32410037000184

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Associação com intuito não econômico

Endereço: Praça Martinho Nobrega, 40 Casa - Centro

Cidade: Vassouras

Estado: RJ

CEP: 27700-000

País: Brasil

Telefone: 2424718347

Fax:

Email: nit@uss.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): DISPOSITIVO GUIA CIRÚRGICO

Resumo: A presente invenção se aplica no campo de dispositivos médicos relacionados à fratura de fêmur, subtrocanteriana, guia cirúrgico, DCS (dynamic condylar screw), além de descrever um guia cirúrgico para a colocação do pino do parafuso deslizante da placa DCS utilizado nas fraturas subtrocanterianas do fêmur com o instrumental atualmente utilizado.

Figura a publicar: 1

Dados do Procurador

Procurador:

Nome ou Razão Social: Andréa Gama Possinhas

Numero OAB: 089165RJ

Numero API:

CPF/CNPJ: 02195620757

Endereço: Rua da Ajuda nº 35 sl 2305

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

CEP: 20040000

Telefone: (21)25331161

Fax: (21)22409210

Email: apossinhas@gruenbaum.com.br

Escritório:

Nome ou Razão Social: Gruenbaum, Possinhas & Teixeira Ltda.

CPF/CNPJ: 42507491000101

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 4

Nome: ROBSON MARCELO MALTA DE PAULA

CPF: 00419127720

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Médico

Endereço: Rua Boticelli, 335, Jardim Martinelli

Cidade: Itatiaia

Estado: RJ

CEP: 27580-000

País: BRASIL

Telefone: (21) 253 31161

Fax: (21) 224 09210

Email: patent@gruenbaum.com.br

Inventor 2 de 4

Nome: EDUARDO TAVARES LIMA TRAJANO

CPF: 11924127709

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Ana jesuina, n 80, apt 301

Cidade: Vassouras

Estado: RJ

CEP: 27700-000

País: BRASIL

Telefone: (21) 253 31161

Fax: (21) 224 09210

Email: patent@gruenbaum.com.br

Inventor 3 de 4

Nome: ADAURI SILVEIRA RODRIGUES JÚNIOR

CPF: 04628561788

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Engenheiro, arquiteto e afins

Endereço: Rua Edmundo Botelho Pullen, 35. Santanésia

Cidade: Piraí

Estado: RJ

CEP: 27175-000

País: BRASIL

Telefone: (21) 253 31161

Fax: (21) 224 09210

Email: patent@gruenbaum.com.br

Inventor 4 de 4

Nome: RAFAELA BARBOSA MEDEIROS

CPF: 02565398557

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço:): Rua Ambrósio Braga, número 135, apt 401, bairro Granbery

Cidade: Juiz de Fora

Estado: MG

CEP: 36010-420

País: BRASIL

Telefone: (21) 253 31161

Fax: (21) 224 09210

Email: patent@gruenbaum.com.br

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Relatório Descritivo	RELATÓRIO.pdf
Reivindicação	REIVINDICAÇÕES.pdf
Resumo	RESUMO.pdf
Desenho	DESENHOS.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	29409161914248804 - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA.pdf

Acesso ao Patrimônio Genético

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

Declaração de veracidade

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

DISPOSITIVO GUIA CIRÚRGICO**CAMPO DE APLICAÇÃO**

[0001] A presente invenção se aplica no campo de dispositivos médicos relacionados à fratura de fêmur, subtrocanteriana, guia cirúrgico, DCS (*dynamic condylar screw*).

[0002] A presente invenção descreve um guia cirúrgico para a colocação do pino do parafuso deslizante da placa DCS utilizado nas fraturas subtrocanterianas do fêmur com o instrumental atualmente utilizado.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

[0003] Já é de conhecimento que existam placas e hastes intramedulares para o tratamento com seus respectivos instrumentais para a colocação do material de síntese e são de conhecimento da comunidade médica com formação ortopédica.

[0004] O instrumental cirúrgico para colocação das placas DCS requer uma incisão de aproximadamente 12 a 16 centímetros na face lateral do quadril do paciente e a dissecação de uma grande área muscular, situação esta que gera um tempo maior de sangramento, além de uma maior lesão dos tecidos no foco de fratura; uma maior necessidade de transfusões sanguíneas; uma maior exposição da equipe médica e do paciente à radiação intraoperatória, bem como a necessidade de aumento de medicações anestésicas e analgésicas, e do aumento do risco de infecção de sítio operatório e do gasto final de tratamento.

[0005] A invenção aqui pleiteada soluciona as desvantagens do que já existe atualmente no estado da

técnica, visto que diminui a incisão cirúrgica para duas incisões de tamanhos de 2 a 3 centímetros.

[0006] Desta forma, a presente invenção proporciona ao procedimento cirúrgico um ganho em tempo, diminuição do sangramento intraoperatório, bem como da necessidade de hemo-transfusões no pós-operatório, do volume de anestésicos e analgésicos, do risco de infecção, do tempo de exposição à radiação e, finalmente, dos custos operacionais. Cabe ressaltar que, que com uma menor agressão cirúrgica, diminuiu-se o tempo de hospitalização e recuperação pós-operatória do paciente.

ESTADO DA TÉCNICA

[0007] O documento britânico GB634460 se refere a um dispositivo para determinar a direção correta de perfuração do fêmur em caso de fratura. O referido documento se trata de um dispositivo que se propõe ao tratamento da fratura de colo femoral através de um guia para colocação de um pino que possibilitará a inserção do material de síntese bloqueando a fratura do colo femoral exclusivamente. Porém, tal dispositivo difere da presente invenção pelo fato de que este não pode ser utilizado como guia para a placa DCS nas fraturas subtrocantéricas do fêmur.

[0008] O documento WO2006053573A2 apresenta um dispositivo de alvo para fixação interna da fratura do fêmur. O método refere-se à fixação interna da fratura subtrocantérica e supracondiliana do fêmur, utilizando a fixação da placa condilar. O método se estende para ser utilizado na osteotomia femoral supracondiliana corretiva do fêmur. O dispositivo se propõe a auxiliar a colocação de um implante de síntese conhecido como "placa lâmina". Porém,

tal dispositivo difere da presente invenção visto que não possibilita a diminuição da incisão e suas vantagens, além de não poder ser utilizada nas placas tipo DCS, placas esta que compõe o objetivo da presente invenção.

[0009] O documento chinês CN107223040A se refere um aparelho e sistema de fixação intramedular para uso em cirurgia de fratura de quadril e fêmur, que é fornecido para uso em cirurgia de quadril e fêmur. O sistema apresentado neste documento compreende uma haste intramedular, uma estrutura de parafuso de fixação dinâmica com bainha longitudinal e um parafuso de fixação e meios de fixação da haste intramedular em relação ao fêmur. Este dispositivo difere da presente invenção visto que a presente invenção se propõe ao tratamento das fraturas do fêmur proximal pelo método de síntese com uma haste intramedular bloqueada, além de a técnica cirúrgica evidenciada utilizada para realização da osteossíntese com a haste intramedular e a osteossíntese com placa DCS se diferir totalmente da presente invenção.

[00010] O documento coreano KR20160112533A se refere a um guia metálico ou de qualquer outro material radiopaco, utilizado em qualquer cirurgia que empregar parafusos e/ou fios e/ou pinos e/ou pregos. Trata-se de um guia a ser utilizado durante o ato cirúrgico com a finalidade de passar, guiar e orientar parafusos, pinos, fios e pregos por trajetos específicos no osso. Tal dispositivo difere da presente invenção visto que tem a indicação do tratamento exclusivo das fraturas do trocânter maior do fêmur, e não se aplica ao tratamento da fratura subtrocantariana em nenhuma forma.

[00011] O documento americano US3892232A descreve um guia tubular para a inserção através da incisão. Já o dispositivo

pleiteado pela presente invenção é um guia para tratamento das fraturas do colo femoral e não se aplica ao tratamento das fraturas de fêmur subtrocanterianas. Importante ressaltar que não existe correlação da presente invenção com o documento americano aqui apresentado visto que não pode ser utilizado como guia para placa DCS nas fraturas subtrocanterianas do fêmur.

[00012] O documento chinês CN101336840A descreve um posicionador de pino guia de fixação interna de parafuso oco para fratura do colo femoral, incluindo uma alavanca de fixação para apoiar e posicionar o posicionador em um fêmur; uma cremalheira de posicionamento de três pontos incluindo um corpo de cremalheira, três alavancas de posicionamento e uma alavanca de conexão. Tal dispositivo difere da presente invenção visto que é um guia tríplice para colocação de parafusos dentro do colo femoral nas fraturas do colo femoral exclusivamente, diferindo da invenção já que não pode ser utilizado como guia para placa DCS nas fraturas subtrocanterianas do fêmur.

SÚMARIO DA INVENÇÃO

[00013] A presente invenção descreve um dispositivo guia cirúrgico para a colocação do pino do parafuso deslizante em placa DCS (*dynamic condylar screw*) utilizado nas fraturas subtrocanterianas do fêmur.

[00014] Desta forma, a presente invenção proporciona ao procedimento cirúrgico um ganho em tempo, diminuição do sangramento intraoperatório, bem como da necessidade de hemo-transfusões no pós-operatório, do volume de anestésicos e analgésicos, do risco de infecção, do tempo de exposição à radiação e, finalmente, dos custos operacionais. Cabe

ressaltar que, com uma menor agressão cirúrgica, diminui-se o tempo de hospitalização e recuperação pós-operatória do paciente.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[00015] A presente invenção aqui descrita poderá ser mais bem compreendida através da breve descrição das figuras a seguir:

[00016] Na Figura 1 é mostrado o guia DSC 95 mini-open (1) do dispositivo guia cirúrgico.

[00017] Na Figura 1.1 é possível observar as dimensões do Guia DCS 95 mini-open (1).

[00018] Na Figura 1.2, SECÇÃO E-E, é possível observar o perfil dos rebaixos.

[00019] Na Figura 1.3 é possível observar a vista frontal com o posicionamento do Corte A-A.

[00020] Na Figura 1.4 observa-se o furo passante que irá servir como guia para haste.

[00021] A Figura 1.5 revela os raios de 0,5mm a 1mm de acabamento e raio da base e entre raio de 9mm a 10mm.

[00022] A Figura 2 revela a Manopla (2) do dispositivo para manusear e posicionar o Guia DCS 95 mini-open (1).

[00023] Na Figura 2.1 observa-se as dimensões entre diâmetro de Ø13mm a Ø14mm com comprimento de 106mm a 108mm e a distância entre 134 a 137 mm entre centros.

[00024] Na Figura 2.2 observa-se o corte C-C.

[00025] A Figura 2.3 revela o posicionamento do corte A-A.

[00026] A Figura 2.4 revela o corte A-A.

[00027] A Figura 3 revela o conjunto montado.

[00028] A Figura 4 revela o Osso do Fêmur (0); o Guia DCS 95 mini-open (1) e a Manopla (2).

[00029] A Figura 5 revela os componentes individuais em perspectiva isométrica com as indicações dos componentes e as 3 vistas principais com o conjunto montado.

[00030] A figura 6 revela a Manopla (2) em destaque com vistas principais e vista em perspectiva isométrica.

[00031] A figura 7 revela o Guia DCS 95 mini-open (1) em destaque com vistas principais e vista em perspectiva isométrica.

[00032] A figura 8 evidencia a dimensão de 95° importante para o posicionamento correto da haste guia.

[00033] A figura 9 evidencia a distância da empunhadura com relação a superfície do osso fêmur (0) que pode variar de 113,61mm à 115mm.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[00034] A presente invenção descreve um guia cirúrgico compreendendo os componentes: (1) Guia DCS 95 mini-open e (2) Manopla para a colocação do pino do parafuso deslizante da placa DCS utilizado nas fraturas subtrocantéricas do fêmur, visando a redução da incisão cirúrgica para duas incisões de tamanhos de 2 a 3 centímetros.

[00035] A presente invenção trata de uma ferramenta de perfil interno permitindo ajuste deslizante com pequena folga, no local onde será encaixada a espiga do Guia DCS 95 mini-open (1).

[00036] Os componentes da figura 1 Guia DCS 95 mini-open (1) e figura 2, manopla (2) se encaixam, formando a figura 3. Assim que obtida a redução da fratura com manobras de redução e auxílio da fluoroscopia, são realizadas duas

incisões de tamanhos de 2 a 3 centímetros, com auxílio de bisturi de aproximadamente 12 a 16 centímetros na face lateral do quadril do paciente e a dissecação de uma grande área muscular, atravessando a pele, tecido celular subcutâneo e musculatura local (tensor da fáscia lata e vasto lateral).

[00037] Os componentes Guia DCS 95 mini-open (1) e manopla (2), já montados, são colocados em contato com a superfície lateral do trocânter maior e face lateral da diáfise femoral através das incisões realizadas. Pelo orifício proximal da montagem, vistos os posicionamentos na figura 5, será passado o pino guia para o parafuso deslizante da placa DCS, mantendo a mesma inclinação do ângulo cêrvico-diafisário de 95° graus com o guia utilizado atualmente.

[00038] As dimensões do Guia DCS 95 mini-open (1) na forma de uma espiga do Guia DCS 95 mini-open (1) possuem diâmetro de Ø12mm a Ø13mm e comprimento de 70mm à 80mm, com um rebaixo de 1mm a 2mm em duas faces laterais, apoiada sobre uma base de perfil anatômico ao osso fêmur (0) e possui, ainda uma furação passante de 3mm a 4mm e medida entre faces laterais de 8mm a 10mm.

[00039] Na SECÇÃO E-E, evidenciada na Figura 1.2, observa-se o perfil dos rebaixos, sendo um deles em cada face da espiga do Guia DCS 95 mini-open (1) de Ø12mm a Ø13mm .

[00040] O Corte A-A, evidenciado na Figura 1.3, evidencia a medida de 21mm de largura da base de apoio da espiga do Guia DCS 95 mini-open (1).

[00041] Ainda, a Figura 1.4 evidencia o furo de Ø3,5mm a Ø4,0mm passante que irá servir como guia para haste; além das dimensões de 7mm e 10mm da base anatômica com comprimento

de 35mm a 45mm, além de possuir indicação da haste para passagem livre da haste guia necessária na cirurgia; além dos raios de 0,5mm a 1mm de acabamento e raio da base e entre raio de 9mm a 10mm.

[00042] A manopla (2) está evidenciada na Figura 2 e é uma ferramenta utilizada para manusear e posicionar a empunhadura correta do Guia DCS 95 mini-open (1).

[00043] A manopla (2) possui diâmetro de Ø13mm a Ø14mm e comprimento de 106mm a 108mm, além da distância de 134 a 137 mm entre centros. Posicionados em R1mm a R3 mm de acabamento e a distância de 17 a 20 mm.

[00044] Já as dimensões do acoplador possuem diâmetro de Ø18mm a Ø20mm, comprimento de 70mm a 80mm e o posicionamento do corte C-C.

[00045] O corte C-C evidencia as dimensões de diâmetro de Ø25mm a Ø30mm da empunhadura de 134 a 137 mm, que é a distância entre as linhas de centro dos furos guia de Ø3,5 a Ø4,0mm. Mostra também a medida do facetado de 10,3mm à 8,5mm, local onde servirá para o encaixe.

[00046] Já o corte A-A compreende as dimensões de comprimentos das hastes, ou seja, a haste curta com dimensão de 103 a 106 mm e haste longa de 119 a 122 mm; além das dimensões dos furos passantes guias para as hastes guia de Ø3,5mm a Ø4,0mm e do comprimento da empunhadura anatômica entre 105mm a 106mm e, por fim, do furo com rebaixo com diâmetro de Ø12,3mm a 13,3mm e com profundidade de 55mm a 60mm.

[00047] O conjunto montado pode ser visto na Figura 3, pronto para guiar as furações com ângulo de 95° mostrando também seu apoio anatômico ao osso fêmur (0).

[00048] Os componentes individuais em perspectiva isométrica com as indicações dos componentes e as 3 vistas principais com o conjunto montado são evidenciadas na Figura 5.

[00049] A Manopla (2) em destaque com vistas principais e vista em perspectiva isométrica está evidenciada na Figura 6.

[00050] O Guia DCS 95 mini-open (1) em destaque com vistas principais e vista em perspectiva isométrica está evidenciado na Figura 7.

[00051] A dimensão de 95° importante para o posicionamento correto da haste guia está evidenciada na Figura 8; e a distância da empunhadura com relação a superfície do osso fêmur (0) que pode variar de 113,61mm à 115mm está evidenciada na Figura 9.

[00052] Desta forma, a presente invenção proporciona ao procedimento cirúrgico um ganho em tempo, reduzindo-o em aproximadamente 50%, além da diminuição do sangramento intraoperatório, bem como da necessidade de hemo-transfusões no pós-operatório, do volume de anestésicos e analgésicos, do risco de infecção, do tempo de exposição à radiação e, finalmente, dos custos operacionais. Cabe ressaltar que, que com uma menor agressão cirúrgica, diminui-se o tempo de hospitalização e recuperação pós-operatória do paciente.

[00053] A presente invenção possibilita a realização de tratamento cirúrgico das fraturas de fêmur subtrocantérias de forma mais segura e menos agressiva.

[00054] Ainda, a presente invenção pode ser usada em todo território nacional por ser compatível com o instrumental cirúrgico existente em uso nos hospitais assistidos pelo

SUS, sem causar ônus, obtendo então, desta forma, diminuição do custo final do atendimento prestado ao paciente já que os gastos hospitalares serão reduzidos em quantidade de insumos e de tempo de internação.

[00055] A presente invenção foi revelada neste relatório descritivo em termos de sua modalidade preferida. Entretanto, outras modificações e variações são possíveis a partir da presente descrição, estando ainda inseridas no escopo da invenção aqui revelada.

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo guia cirúrgico **CARACTERIZADO** pelo fato de compreender uma Guia DCS 95 mini-open (1) e uma Manopla (2).

2. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de ser utilizado para inserção do pino do parafuso deslizante da placa DCS em fraturas subtrocanterianas do fêmur para realização de incisões cirúrgicas de tamanhos de 2 a 3 centímetros.

3. Dispositivo, de acordo a reivindicação 2, **CARACTERIZADO** pelo fato de as incisões serem realizadas com auxílio de bisturi de aproximadamente 12 a 16 centímetros na face lateral do quadril do paciente.

4. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 3, **CARACTERIZADO** pelo fato de os componentes Guia DCS 95 mini-open (1) e manopla (2) estarem em contato com a superfície lateral do trocânter maior e face lateral da diáfise femoral através das incisões realizadas.

5. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 4, **CARACTERIZADO** pelo fato de o Guia DCS 95 mini-open (1) possuir diâmetro de Ø12mm a Ø13mm e comprimento de 70mm à 80mm.

6. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 5, **CARACTERIZADO** pelo fato de o Guia DCS 95 mini-open (1) possuir rebaixo de 1mm a 2mm em duas faces laterais, apoiada sobre uma base de perfil anatômico ao osso fêmur (0) e possuir uma furação passante de 3mm a 4mm e medida entre faces laterais de 8mm a 10mm.

7. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 6, **CARACTERIZADO** pelo fato de o Guia DCS 95 mini-open (1) possuir, preferencialmente, 21mm de largura da base de apoio.

8. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de o Guia DCS 95 mini-open (1) possuir furo de $\varnothing 3,5\text{mm}$ a $\varnothing 4,0\text{mm}$ passante, dimensões de 7mm e 10mm da base anatômica, comprimento de 35mm a 45mm, além de raios de 0,5mm a 1mm de acabamento e raio da base e entre raio de 9mm a 10mm.

9. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 4, **CARACTERIZADO** pelo fato de a manopla (2) ser utilizada para manusear e posicionar a empunhadura correta do Guia DCS 95 mini-open (1).

10. Dispositivo, de acordo a reivindicação 9, **CARACTERIZADO** pelo fato de a manopla (2) possuir diâmetro de $\varnothing 13\text{mm}$ a $\varnothing 14\text{mm}$ e comprimento de 106mm a 108mm, além da distância de 134 a 137 mm entre centros, posicionados em R1mm a R3 mm de acabamento e a distância de 17 a 20 mm.

11. Dispositivo, de acordo uma das reivindicações 9 ou 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de a manopla (2) possuir acoplador e empunhadura.

12. Dispositivo, de acordo a reivindicação 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de o acoplador possuir diâmetro de $\varnothing 18\text{mm}$ a $\varnothing 20\text{mm}$ e comprimento de 70mm a 80mm.

13. Dispositivo, de acordo a reivindicação 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de a empunhadura possuir diâmetro de 134 a 137 mm, bem como medida do facetado de 10,3mm à 8,5mm.

14. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de possuir

um corte A-A que compreende comprimentos da haste haste curta de 103mm a 106 mm e de haste longa de 119mm a 122 mm; furos passantes para as hastes guia de Ø3,5mm a Ø4,0mm e empunhadura anatômica com comprimento de 105mm a 106mm e, furo com rebaixo de Ø12,3mm a 13,3mm e profundidade de 55mm a 60mm.

15. Dispositivo, de acordo qualquer uma das reivindicações de 1 a 14, **CARACTERIZADO** pelo fato de o posicionamento da haste guia ser realizado em um ângulo de 95° em relação a superfície do osso fêmur (0), que varia de 113,61mm a 115mm.

RESUMO

DISPOSITIVO GUIA CIRÚRGICO

A presente invenção se aplica no campo de dispositivos médicos relacionados à fratura de fêmur, subtrocanteriana, guia cirúrgico, DCS (*dynamic condylar screw*), além de descrever um guia cirúrgico para a colocação do pino do parafuso deslizante da placa DCS utilizado nas fraturas subtrocanterianas do fêmur com o instrumental atualmente utilizado.



FIGURA 1

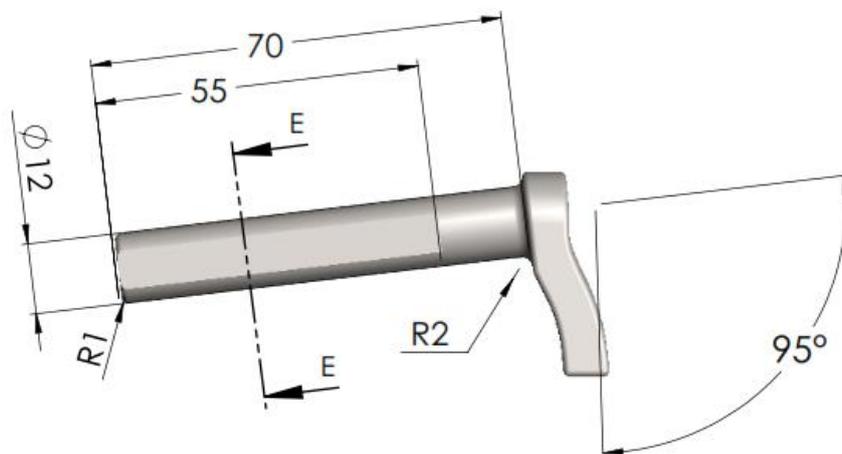


FIGURA 1.1



SEÇÃO E-E

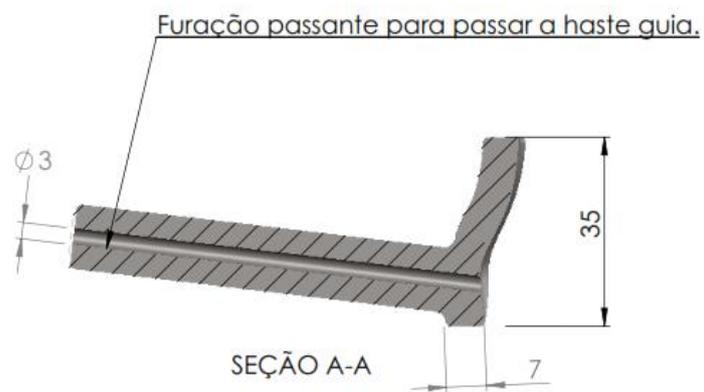
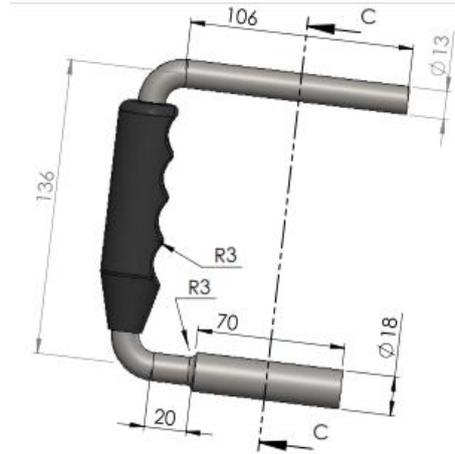
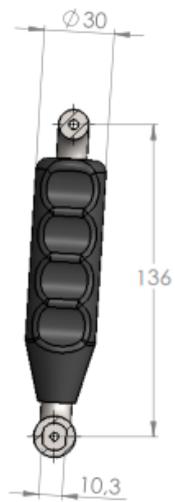
FIGURA 1.2**FIGURA 1.3****FIGURA 1.4**

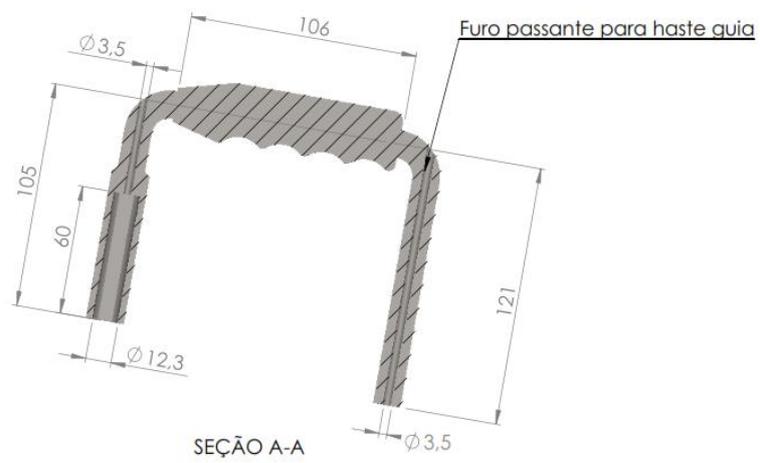


FIGURA 1.5



FIGURA 2

**FIGURA 2.1****SEÇÃO C-C****FIGURA 2.2**

**FIGURA 2.3****FIGURA 2.4****FIGURA 3**

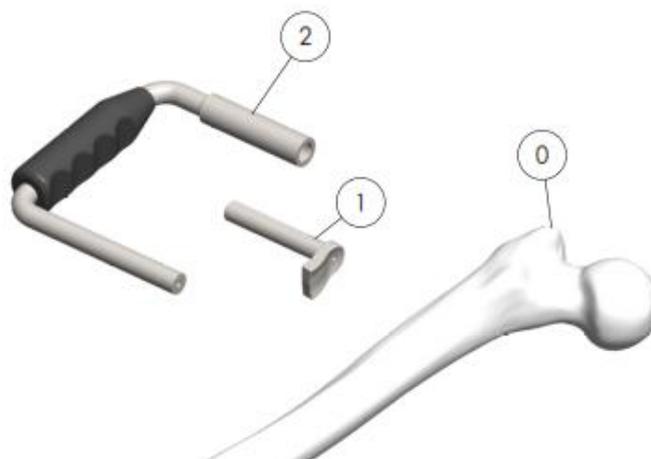


FIGURA 4

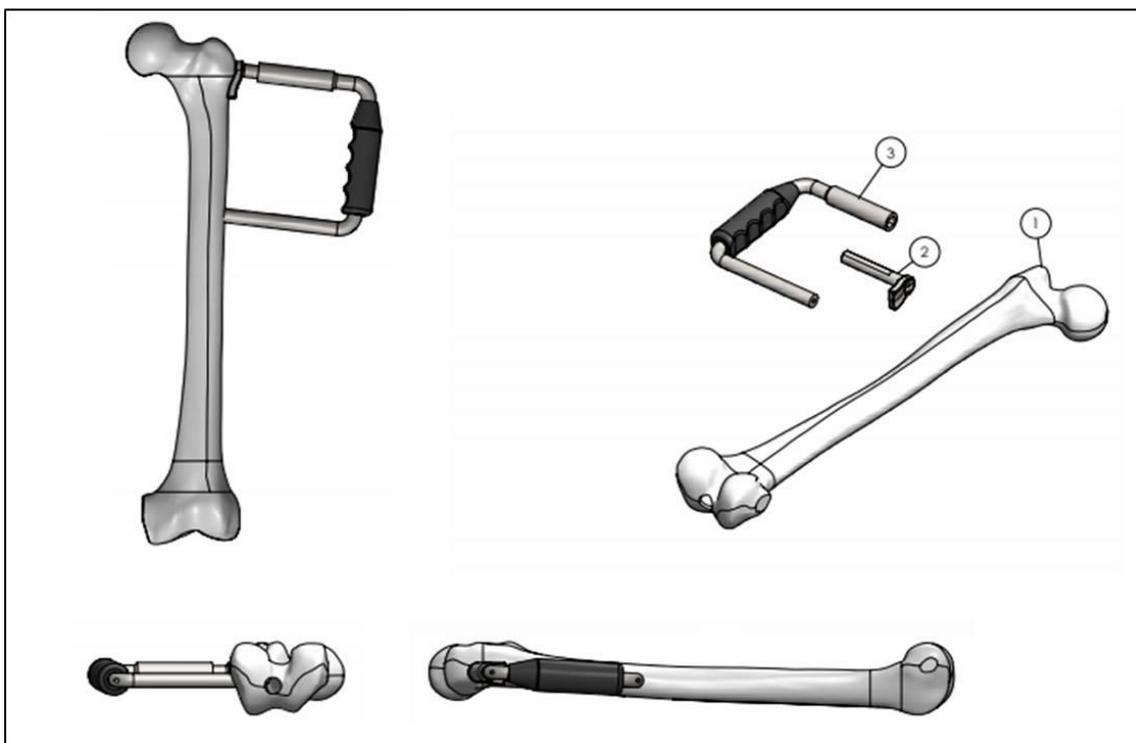
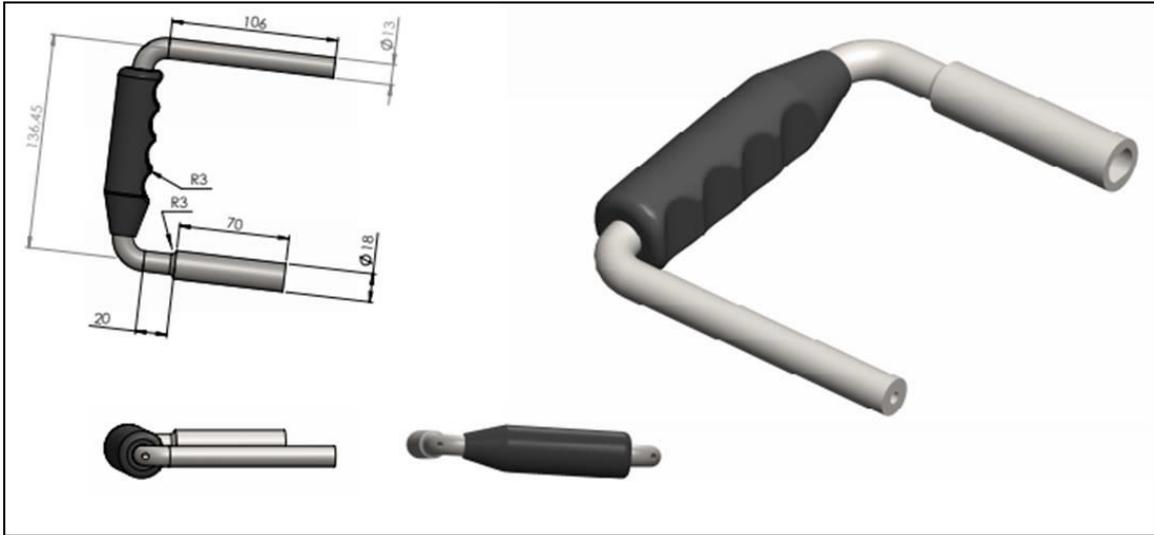
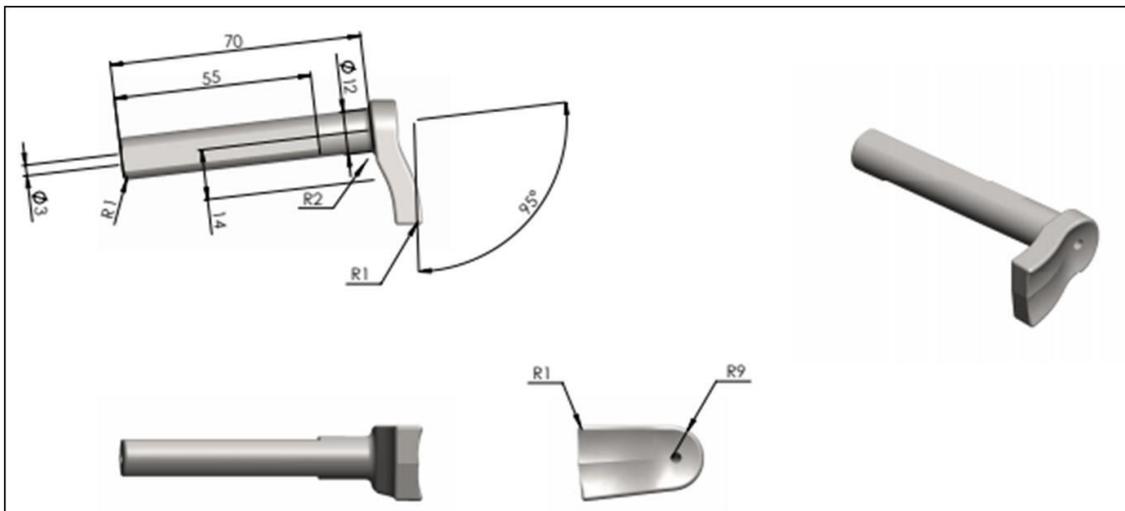


FIGURA 5

**FIGURA 6****FIGURA 7**

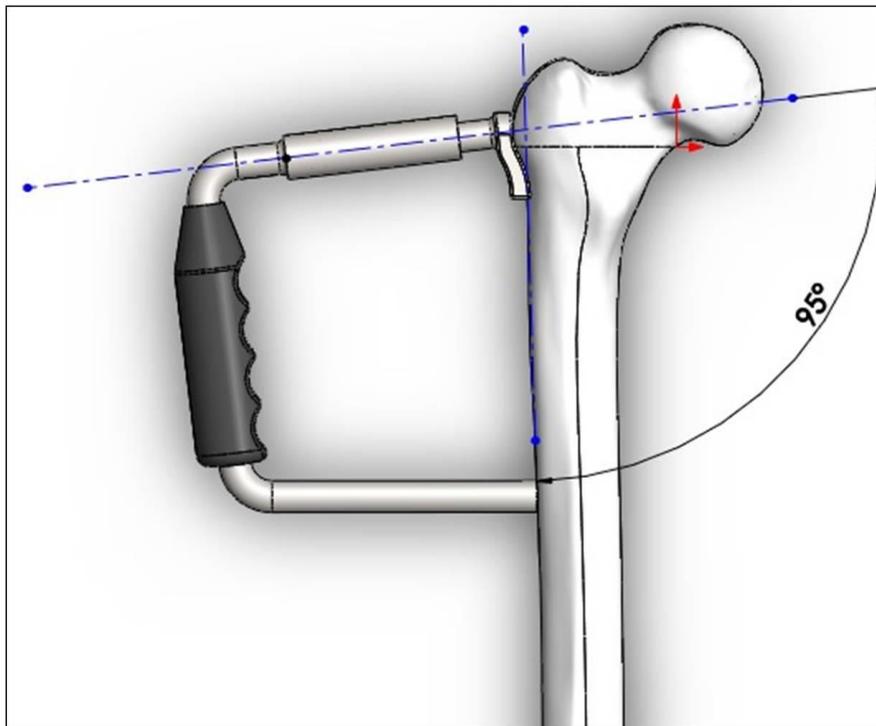


FIGURA 8

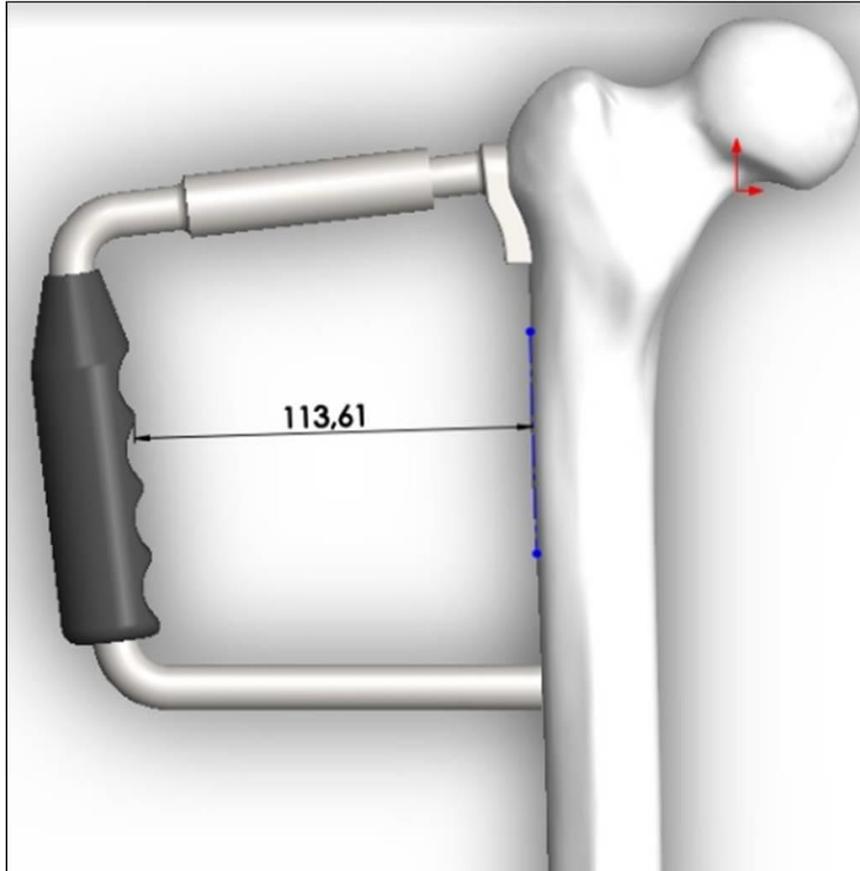


FIGURA 9

INSTRUÇÕES:

A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal. O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo. Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU no campo Número de Referência na emissão do pagamento. Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Física.
Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Jurídica.



1130.1 - Depósito - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 14248.804172 7 81450000007000

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA CPF/CNPJ. 32410037000184
PRACA MARTINHO NOBREGA 40 CASA CENTRO, VASSOURAS -RJ CEP:27700000

Sacador/Avalista
Nosso Número | N.º Documento | Data de Vencimento | Valor do Documento | (=) Valor Pago
29409161914248804 | 29409161914248804 | 25/01/2020 | 70,00

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37
RUA MAYRINK VEIGA 9 24 ANDAR ED WHITE MARTINS , RIO DE JANEIRO - RJ CEP. 20090910

Agência/Código do Beneficiário | Autenticação Mecânica
2234-9 / 333028-1

BANCO DO BRASIL | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 14248.804172 7 81450000007000

Local de Pagamento | Data de Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO | 25/01/2020

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ | Agência/Código do Beneficiário
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37 | 2234-9 / 333028-1

Data do Documento | N.º Documento | Espécie DOC | Acerto | Data do Processamento | Nosso Número
27/12/2019 | 29409161914248804 | DS | N | 27/12/2019 | 29409161914248804
Uso do Banco | Carteira | Espécie | Quantidade | xValor | (=) Valor do Documento
29409161914248804 | 17 | R\$ | | | 70,00

Informações de Responsabilidade do Beneficiário | (-) Desconto/Abatimento
A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal.
O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo.
Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU n | (+) Juros/Multa
o campo Número de Referência na emissão do pagamento.
Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de | (=) Valor Cobrado
Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA CPF/CNPJ: 32410037000184
PRACA MARTINHO NOBREGA 40 CASA CENTRO,
VASSOURAS-RJ CEP:27700000

Sacador/Avalista | Código de Baixa | Autenticação Mecânica | Ficha de Compensação



**30**
horas**Comprovante de pagamento de boleto****Dados da conta debitada**

Agência/conta: 6014/31442-8

CNPJ: 42.507.491/0001-01

Empresa: GRUENBAUM POSSINHAS E
T LTDA**Dados do pagamento**Identificação no meu
comprovante: FE S Sombra p 1130.1

Pagador final:			
Agência / Conta:	6014/31442-8	CPF/CNPJ:	
Razão Social:	GRUENBAUM POSSINHAS E T LTDA		42.507.491/0001-01
BANCO DO BRASIL		00190.00009 02940.916196 14248.804172 7 81450000007000	
Beneficiário:	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST	CPF/CNPJ do beneficiário:	
Razão Social:	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL . INP	42.521.088/0001-37	Data de vencimento: 25/01/2020
		Valor do documento (R\$):	70,00
		(-) Desconto (R\$):	0,00
		(+) Juros / mora / multa (R\$):	0,00
Pagador:	FUNDAO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA	CPF/CNPJ do pagador:	32.410.037/0001-84
		(=) Valor do pagamento (R\$):	70,00
		Data de pagamento:	27/12/2019
Autenticação mecânica: 6DB4648B0F362D91BCFAFFC39CAF88B498C7216D		Pagamento realizado em espécie:	Não

Operação efetuada em 27/12/2019 às 12:00:23 via bankline, CTRL 84636.