



## 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 019512 6

### Dados do Depositante (71)

---

Depositante 1 de 1

**Nome ou Razão Social:** UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

**Tipo de Pessoa:** Pessoa Jurídica

**CPF/CNPJ:** 48031918000124

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Jurídica:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Endereço:** Rua Quirino de Andrade, 215

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**CEP:** 01049-010

**País:** Brasil

**Telefone:** 11 56270217

**Fax:** 11 56270103

**Email:** auin@unesp.br

## Dados do Pedido

---

**Natureza Patente:** 10 - Patente de Invenção (PI)

**Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54):** CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE

**Resumo:** Trata-se de conjunto de gabaritos (10) para auxiliar no ato operatório, o correto posicionamento angular da articulação, previamente à sua estabilização por implantes ortopédicos, aumentando a taxa de sucesso da artrodese; dito conjunto de gabaritos (10) para artrodese em cães e gatos é idealizado para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações como: (i) escápulo-umeral, (ii) úmerorádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica; dito conjunto de gabaritos (10) são configurados por placas delgadas (11) manufaturadas em metal rígido ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem, e com angulações pré-definidas ou confeccionados em placa retilínea (12) confeccionada em liga metálica maleável para customização da angulação baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese; ditas placas (11) e (12) apresentam formato periférico correspondente a articulação do animal e contemplam nas faces planas marcações (13) praticadas a laser ou outra forma adequada para representação dos acidentes anatômicos dos ossos específicos de cada articulação.

**Figura a publicar:** 1

## Dados do Procurador

---

### Procurador:

**Nome ou Razão Social:** Renan Padron Almeida

**Numero OAB:**

**Numero API:**

**CPF/CNPJ:** 33778301896

**Endereço:** Rua Joaquim Antunes 819

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**CEP:** 05415012

**Telefone:** 1156270570

**Fax:**

**Email:** renan.padron@unesp.br

## Dados do Inventor (72)

---

### Inventor 1 de 2

**Nome:** LUÍS GUSTAVO GOSUEN GONÇALVES DIAS

**CPF:** 21722792850

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

**Endereço:** Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n

**Cidade:** Jaboticabal

**Estado:** SP

**CEP:** 14884-900

**País:** BRASIL

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

### Inventor 2 de 2

**Nome:** THIAGO ANDRÉ SALVITTI DE SÁ ROCHA

**CPF:** 28367271874

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

**Endereço:** Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n

**Cidade:** Jaboticabal

**Estado:** SP

**CEP:** 14884-900

**País:** BRASIL

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

## Documentos anexados

---

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	GRU 6 29409161903370840.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	Comprovante GRU 6 370840.pdf
Procuração	Proc e Posse 07-2018.pdf
Relatório Descritivo	Relatório.pdf
Reivindicação	Reivindicação.pdf
Desenho	Desenhos.pdf
Resumo	Resumo.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.

**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.**

Recibo do Pagador

**BANCO DO BRASIL** | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 03370.840179 1 78760000007000

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO CPF/CNPJ: 48031918000124  
RUA QUIRINO DE ANDRADE 215, SAO PAULO -SP CEP:01049010

Sacador/Avalista  
Nosso-Número 29409161903370840 Nr. Documento 29409161903370840 Data de Vencimento 01/05/2019 Valor do Documento 70,00 (=) Valor Pago

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 2234-9 / 333028-1 Autenticação Mecânica

**BANCO DO BRASIL** | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 03370.840179 1 78760000007000

Local de Pagamento **PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO** Data de Vencimento 01/05/2019

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

Data do Documento 02/04/2019 Nr. Documento 29409161903370840 Espécie DOC DS Aceite N Data do Processamento 02/04/2019 Nosso-Número 29409161903370840

Uso do Banco 29409161903370840 Carteira 17 Espécie R\$ Quantidade xValor (=) Valor do Documento 70,00

Informações de Responsabilidade do Beneficiário  
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 o 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  
(-) Desconto/Abatimento  
(+) Juros/Multa  
(=) Valor Cobrado

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO CPF/CNPJ: 48031918000124  
RUA QUIRINO DE ANDRADE 215,  
SAO PAULO-SP CEP:01049010

Código de Baixa Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação

Sacador/Avalista



**FUNDACAO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNESP Agência: 0239 Conta Corrente: 13-002549-6****DETALHE DO COMPROMISSO**

<b>Convênio:</b>	0033-0239-004900019792	<b>Conta de Débito:</b>	0239-000430023105
<b>Tipo de Pagamento:</b>	BLQ Outros		
<b>Código de Barras:</b>	00190000090294091619603370840179178760000007000		
<b>No. compromisso banco:</b>	1030412000100009	<b>No. compromisso cliente:</b>	370840/DS1 101009853
<b>Nome/Razão Social do Beneficiário Original:</b>	INPI - INST. NACIONAL DE PROPR		
<b>Nome/Razão Social do Pagador Efetivo:</b>	FUNDACAO PARA O DESENVOLVIMENT		
<b>CPF/CNPJ do Pagador Efetivo:</b>	57.394.652/0001-75		
<b>Valor Nominal:</b>	70,00		
<b>Desc./Abat.:</b>	0,00	<b>Juros:</b>	0,00
<b>Data de Vencimento:</b>	25/04/2019		
<b>Data de Pagamento:</b>	15/04/2019		
<b>Situação:</b>	Efetivado		
<b>No. Lista de Débito:</b>		<b>No. Protocolo:</b>	PGTFORNB15042019900137940
<b>Autenticação:</b>	11CBC4EF9F954A910EEF6A5		

**Valor a Pagar: 70,00**[retornar](#)**Central de Atendimento Santander Empresarial**

Das 8h às 20h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

4004-2125 (Regiões Metropolitanas)  
0800 726 2125 (Demais Localidades)  
0800 723 5007 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

**SAC** - Atendimento 24h por dia, todos os dias.

0800 762 7777  
0800 771 0401 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

**Ouvidoria** - Das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto feriado.

0800 726 0322  
0800 771 0301 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

[imprimir](#)

## PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento,

a **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP**, autarquia estadual de regime especial, criada pela Lei nº 952 de 30.01.1976, com sede na Rua Quirino de Andrade, 215, Centro, CEP 01.049-010, São Paulo/SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 48.031.918/0001-24, doravante designada simplesmente UNESP, neste ato, representada por seu Magnífico Reitor, Prof. Dr. **SANDRO ROBERTO VALENTINI**, de acordo com o Art. 34, I de seu Estatuto, ou quem legalmente o substitua,

nomeia e constitui seu procurador, **RENAN PADRON ALMEIDA**, brasileiro, portador do RG nº 43.746.608-5, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 337.783.018/96,

outorgando-lhe poderes para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual – INPI e outras instituições competentes, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual, tais como patentes de

invenção, de modelos de utilidade, desenhos industriais, registros de marcas de produto, de serviço, coletivas ou de certificação, de indicações geográficas, cultivares, direitos de autor, de programas de computador e mantê-los em vigor com amplos e ilimitados poderes para assinar petições, autorizações para cópias, termos de cessão de direitos, termos de gestão e compartilhamento de propriedade intelectual, documentos diversos relacionados ao processo administrativo de proteção de direitos de propriedade intelectual, incluindo, mas não se limitando, aos documentos já utilizados pelo INPI, bem como àqueles que vierem a ser adotados e utilizados para instrução processual de patentes, modelos de utilidades, marcas, desenhos industriais e programas de computador, pagar taxas, retribuições, impostos, fazer prova de uso das invenções patenteadas ou das marcas registradas, efetuar pagamentos e receber restituições, dando as respectivas quitações, apresentar oposições, recursos, réplicas, desistir, renunciar, anotar, averbar contratos de licença e transferências de tecnologia, elaborar notificações extrajudiciais, requerer prorrogação dos prazos de proteção, fazer declarações, opor, protestar, impugnar, recorrer, pedir reconsideração, manifestar-se sobre oposições e recursos, obter vista de processos, cumprir exigências, apresentar defesas escritas ou orais, desistir, replicar, transigir, receber, juntar e retirar documentos, requerer caducidade e contestar pedido de caducidade, requerer e contestar nulidade administrativa e licença compulsória, preencher qualquer tipo de formalidade, requerer anotação e averbação de cessão, alterações de nome e sede, proceder à publicação de editais de chamamento para instruir, elaborar, firmar e acompanhar contratos de transferência de tecnologia e/ou de licenciamento com exclusividade ou não, e praticar para o fim mencionado

Agência UNESP de Inovação

Rua Quirino de Andrade, 215 – 9º andar - Centro

CEP. 01049-010, São Paulo/SP - Brasil

Fone: +55 11 5627 0696 - e-mail: [auin@unesp.br](mailto:auin@unesp.br)

todos os atos necessários perante as autoridades administrativas competentes no Brasil em benefício da Outorgante.

São Paulo, 16 de julho de 2018.



*Srg Roberto Nobre*

UNESP

pl Prof. Dr. Sandro Roberto Valentini

Reitor

SERGIO ROBERTO NOBRE  
VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DA REITORIA

9.º TABELIÃO DE NOTAS

Rua Marconi, 12 - 9.º andar - CEP 01047-000 - São Paulo  
Telefone: (11) 3258-2011 - Fax: (11) 2174-6858  
www.nopocartorio.com.br

Reconheço a 1 firma com valor econômico por semelhança de SERGIO ROBERTO NOBRE, do que dou fé.

Em tesº da verdade. ANDREI BARRETO DA SILVA -  
São Paulo/Capital, 24 de julho de 2018. Valor recebido R\$ 9,25  
\*Válido somente com selo de autenticidade. Selos pagos por verba\*



Termo de Posse e Compromisso do Professor Doutor Sandro Roberto Valentini como Reitor da UNESP

Nos dezesseis dias do mês de janeiro de dois mil e dezessete, às catorze horas e trinta minutos, no Teatro Santander, São Paulo, em sessão pública e solene do Conselho Universitário, o Professor Doutor Sandro Roberto Valentini, por este ato, toma posse na função de Reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", com mandato de quatro anos, a contar de 15 de janeiro de 2017, conforme Decreto de nomeação de 28.11.2016, do excelentíssimo senhor Geraldo Alckmin, Governador do Estado de São Paulo, publicado no Diário Oficial do Estado de 29 de novembro de 2016 e retificado conforme publicação de 22 de dezembro de 2016. Na oportunidade, o empossado assume o compromisso de cumprir e fazer cumprir o Estatuto, o Regimento Geral e a legislação da UNESP, bem como as leis maiores do ensino no país. Para constar, foi elaborado o presente termo, assinado pelo Professor Doutor Julio Cezar Durigan, magnífico Reitor da UNESP, e pelo Professor Doutor Sandro Roberto Valentini, ora empossado, São Paulo, 16 de janeiro de 2017.

*[Handwritten signatures and scribbles]*

9.º TFE  
9.º TFE  
9.º TFE

**9.º TABELIÃO DE NOTAS**  
Rua Marconi, 124 - 1.º andar - CEP 01047-000 - São Paulo  
Telefone: (11) 3259-2611 - Fax: (11) 2174-6858  
www.nonoartorio.com.br

Reconheço as 3 firmas sem valor econômico por semelhança de JULIO CEZAR DURIGAN, SANDRO ROBERTO VALENTINI, MARIA DALVA SILVA PAGOTTO. do que dou fé. ....

Em tes. da verdade. GUSTAVO FONTANA ANDOLPHO - São Paulo/Capital, 16 de janeiro de 2017. Valor recebido R\$ 17,10  
"Válido somente com selo de autenticidade. Selos pagos por verba"

**COLEGIO NOTARIAL DO BRASIL**  
113787  
FIRMA 2  
1020AA0191660

**COLEGIO NOTARIAL DO BRASIL**  
113787  
FIRMA 1  
1020AA0622948

06 MAR 2017

**COLEGIO NOTARIAL DO BRASIL**  
113787  
AUTENTICACÃO  
1020A20395514

Artigo 1º - É declarada de utilidade pública a Associação Maestro Cuzábio Possidônio Martins, com sede em Apiaí...

Atos do Governador

DECRETOS(S)

DECRETOS DE 28-11-2016

Dispensando, a pedido e a partir de 25-11-2016, João Batista Moraes de Andrade, RG 3.704.467-9, da Função de Diretor Presidente da Fundação Memorial da América Latina...

DESPACHOS DO GOVERNADOR

DESPACHOS DO GOVERNADOR, DE 28-11-2016

No processo SE-542-2016 (SG-118.809-16), sobre restabelecimento de débito: "Diante dos elementos de instrução constantes dos autos, em especial da representação do Secretário da Educação e da Cota 255-2016, da Assessoria Jurídica do Gabinete do Procurador Geral do Estado, autorizo que o restabelecimento do débito do Município de Itapólis para com o Estado, decorente da não aprovação de contas dos adiantamentos feitos ao Convênio celebrado em 2-7-2011, exercícios 2012, 2013 e 2015, faça-se em 24 parcelas mensais e consecutivas, observadas as normas legais e regulamentares atinentes à espécie e às recomendações assinaladas no pronunciamento do órgão jurídico-consultivo..."

Casa Civil

GABINETE DO SECRETÁRIO

Despacho do Secretário, de 23-11-2016. No processo CC 34660-2016, em que é interessada Casa Civil, sobre pagamento por indenização à Empresa Armazen Turístico e Eventos-ME, devido a fornecimento de refeições não constantes em contrato inicialmente celebrado. "A vista dos elementos que instruíam os autos, notadamente o contrato no Relatório Final apresentado pela Comissão de Apuração Preliminar, às fls. 316/326, complementado às fls. 334/325, no qual verifica-se que não houve má-fé por parte dos envolvidos, bem como inexistência de eventual ilegalidade, o Parecer da Consultoria Jurídica da Secretaria de Governo 478-2016, às fls. 338/343, que se manifestou pela Viabilidade do Pagamento, uma vez preenchidos todos os requisitos indicados nos incs. I a IV do art. 1º do Dec. 40.177-95, bem como o despacho da Chefia de Gabinete, às fls. 344/346, no qual concluiu no art. 255, parágrafo 3º, da Lei 10.261-6/01, com redação dada pela LC 942-2013, propõe o arquivamento da Apuração Preliminar tendo em vista que não ficou caracterizado ilícito administrativo, e, com fundamento no princípio geral do direito que prescreve o enriquecimento sem causa, autorizo o pagamento à empresa Armazen Turístico e Eventos - Ltda - ME, a título indenizatório, da importância de R\$ 13.500,00, decorente da prestação de serviços de fornecimento de 300 refeições, sem cobertura contratual, no dia 19 de março do corrente ano, no Hotel Fazenda Típica Atibaia/SP, aos participantes do III Conferência Estadual LGBT. Concomitante-se a Corregedoria Geral da Administração, conforme disposto no art. 1º, V, alínea (a), do Dec. 53.334-2008."

Governo

FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CHEFIA DE GABINETE

Extrato de 2º Termo de Aditamento ao Convênio Convênio FUSSESP 216/2014 - Processo FUSSESP 37236/2014. Partícipes: Fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo e o Município de Burtama, por meio de seu Fundo Social de Solidariedade. Cláusula Primeira: O 1º termo de aditamento ao convênio suscitado, celebrado em 23-12-2014 e o Plano de Trabalho que o integra, jantares, respectivamente, às fls. 85 a 88 e 73 a 75 dos autos do Processo FUSSESP 37236/2014, ficam retificados para constar que serão capacitados 6 e não 8 turnos por meio da

avença ora aditada, ficando restabelecido, assim, o número de turnos previsto no instrumento original de ajuste. Parágrafo Primeiro - A vista do conteúdo no "caput" desta cláusula fica retificada a cláusula primeira do alínea 1º do termo de aditamento para constar que será transferido ao CONVENIEN-TE, no total, a quantia de R\$ 7.320,00. Parágrafo Segundo - Os recursos financeiros remanescentes sob a responsabilidade do FUSSESP, serão transferidos ao CONVENIEN-TE de acordo com o Plano de Trabalho que integra o presente termo de aditamento, plano esse juntado às fls. 220 a 228 dos autos do Processo FUSSESP 37236/2014. Cláusula Segunda: A cláusula segunda do mencionado 1º termo de aditamento fica também retificada para constar que o valor correto do convênio é de R\$ 56.992,63, dos quais R\$ 28.282,63 a cargo do FUSSESP e R\$ 28.710,00 a cargo do CONVENIEN-TE. Cláusula Terceira: A carga horária inerente ao Curso de Assistente de Cadeleiros, ministrado no âmbito do Projeto "Escola de Beleza" fica reduzida a partir da 3ª turma, em conformidade com o plano de trabalho a que se refere o § 2º da cláusula primeira deste termo. Cláusula Quarta: A cláusula sexta do convênio original, alçada pelo 1º termo de aditamento, sofre nova modificação e passa a vigorar com a seguinte redação: "Cláusula Sexta: O prazo de vigência do presente convênio é de 42 meses, contados da data de assinatura do presente instrumento." Data de assinatura: 28-11-2016.

CASA MILITAR

Resolução CMIL 17-610 - CedeC, de 28-11-2016. Edita o Plano Preventivo de Defesa Civil para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos como ressacas do mar e marés altas. Considerando as atribuições legais consubstanciadas nos Decretos Estaduais nº 40.151, de 16-06-95 e nº 48.526, de 04-03-04, deste Secretário Chefe da Casa Militar e Coordenador Estadual de Defesa Civil. Considerando que a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) desenvolve, de acordo com as peculiaridades de cada região, planos preventivos e de contingência visando à minimização de desastres; Considerando o aumento do número, da frequência e da magnitude de eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos, como as ressacas do mar e as marés altas anômalas na costa do Estado de São Paulo, em especial desde o final da década de 1990; Considerando que 52% das praias do Estado de São Paulo se encontram em risco alto e muito alto de erosão costeira; Considerando os efeitos desses perigos costeiros, traduzidos em elevados prejuízos socioeconômicos a diversos tipos de transtornos à população, ao patrimônio público e privado, aos serviços e ao meio ambiente; Considerando a necessidade da articulação do Sistema Estadual de Defesa Civil, para que, em conjunto com os municípios localizados nessas áreas, possam enfrentar as situações adversas em razão desses eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos, resolve: Artº 1º - Editar o Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), que passa a vigorar nos termos desta resolução e seus anexos. Artº 2º - O PPDC a que se refere o "caput" deste artigo, abrangerá os quatro setores costeiros do Estado de São Paulo, abrangendo as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil de Registro (REDECIV-1), Baixada Santista (REDECIV-2) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDECIV-3). Artº 3º - O Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas) tem a seguinte composição: I - Órgão Central: a Casa Militar, representada pela Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC); II - Órgãos Regionais: as Coordenadorias Regionais de Defesa Civil de Registro (REDECIV-1), Baixada Santista (REDECIV-2) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDECIV-3); III - Órgãos Setoriais: a Marinha do Brasil; o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); o Instituto Oceanográfico (IO) da Universidade de São Paulo; o Instituto Geológico (IG), Centro de Pesquisa de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Departamento de Ciências do Mar da Universidade Federal de São Paulo, o Centro de Estudo e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/USP), o Corpo de Bombeiros e a Polícia Ambiental do Estado de São Paulo. IV - Órgãos Municipais: as Prefeituras Municipais envolvidas no Plano de Contingência (INMET), o Instituto Oceanográfico (IO) da Universidade de São Paulo, o Instituto Geológico (IG), Centro de Pesquisa de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Departamento de Ciências do Mar da Universidade Federal de São Paulo, o Centro de Estudo e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/USP), o Corpo de Bombeiros e a Polícia Ambiental do Estado de São Paulo. V - Entidades privadas com reconhecimento na área. Artº 3º - Caberá às Coordenadorias Municipais de Defesa Civil envolvidas neste Plano, apoiadas pelas respectivas Coordenadorias Regionais de Defesa Civil, a edição de planos preventivos e de contingência específicos para cada município, em consonância com os pressupostos presentes nos anexos desta resolução. Artº 4º - O período de vigência desse plano será ininterrupto, devendo suas ações serem deflagradas conforme avisos e boletins emitidos pelos órgãos setoriais.

ANEXO I Normas e procedimentos do Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas) TÍTULO I Disposições Preliminares Artigo 1º - O Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), tem como objetivo principal prevenir as ações das Coordenadorias Regionais e Municipais de Defesa Civil na minimização dos efeitos desses eventos no âmbito dos quatro setores costeiros do Estado de São Paulo. Artigo 2º - O Plano se baseia na adoção de medidas para conhecimento antecipado das ocorrências de eventos extremos especificados no artigo anterior, nas ações dos órgãos de defesa civil e nas edições de Planos de Contingência para os municípios sujeitos a esses eventos. Artigo 3º - Para efeito desta resolução, seguem as seguintes considerações e conceitos: I - Eventos Meteorológicos-Oceanoográficos Extremos: Marés Meteorológicos Positivos e Ressacas do Mar. Eventos associados à influência de fatores meteorológicos (ciclones extratropicais, frentes frias), oceanoográficos (sobreelevação do nível do mar e ondas energéticas), astronômicos (marés de sizígia e de equinócio) e sazonais (efeito estereótipo devido ao aquecimento do oceano durante o verão). Quanto maior o número de fatores ocorrendo em conjugação, maiores serão os impactos, os efeitos danosos e os prejuízos na zona costeira, e principais perigos gerados por esses eventos na costa são: erosão costeira, inundações costeiras, enchentes e alagamentos. II - Marés Altas Anômalas Trata-se de um termo popular para se referir à sobreelevação do nível médio do mar devido à ocorrência de uma mare meteorológica positiva, em especial se conjugada a uma mare de sizígia. Podem ocorrer sem a atuação de forte agitação marítima, portanto sem associação com uma ressaca.

III - Erosão costeira O resultado do conjunto de processos sedimentares que atuam na praia pode ser medido por meio do seu balanço sedimentar que é, em outras palavras, a relação entre as perdas/saídas e os ganhos/entradas de sedimentos nessa praia. Quando o balanço sedimentar da praia for negativo, ou seja, quando a saída/perda de sedimentos for maior do que a entrada/ganho de sedimentos, haverá déficit sedimentar, predominando assim o processo erosivo. IV - Inundação costeira Submersão temporária de terrenos marginais à linha de costa oceânica e estuarina/lagunar, causada pela ocorrência de marés altas anômalas e ressacas. V - Enchentes associadas a marés altas anômalas e ressacas Submersão temporária de áreas marginais a cursos de água doce ou salobra na planície costeira, associada ao transbordamento anal fluvial/lagunar devido à ocorrência de precipitação intensa e à incapacidade de escoamento das águas para o estuário/laguna, ou o canal de maré ou a praia, pelo efeito do empilhamento de água na costa/maré alta anômala. VI - Alagamentos associados a marés altas anômalas e ressacas Alagamento de áreas inundadas por águas de chuva em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas devido à superação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana, em decorrência de precipitação intensa, mare alta anômala e ressaca (por galgamento sobre estruturas urbanas em áreas com erosão costeira acelerada). VII - Vento Previsto do Quadrante Sul Durante os eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos, ocorrerá o vento do quadrante sul, apresentando direções SW, SSW, S e SSE. VIII - Altura e Direção de Ondas Significativas A altura de uma onda marinha é definida como a diferença de nível entre a sua crista e o seu cavado. Como as alturas das ondas podem variar bastante, para se medir o estado do mar é utilizada a altura significativa das ondas, que corresponde à média do terço superior das ondas com maior altura registradas durante um período de tempo. TÍTULO II Do Funcionamento CAPÍTULO I Das Diretrizes Técnicas Artigo 4º - O Plano Preventivo tem como base fundamental para a defesa costeira: 1. Prevenção de condições meteorológicas associadas à elevação do nível do mar junto à costa; 2. Elevação do nível do mar prevista (altura das ondas, elevação do mar e maré astronômica); 3. Mapa de risco à erosão costeira. Parágrafo único: Para inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), o Plano tem como base: 1. Prevenção de condições meteorológicas associadas à elevação do nível do mar junto à costa; 2. Elevação do nível do mar prevista (altura das ondas, elevação do mar e maré astronômica); 3. Mapa de risco à inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por marés altas e ressacas. CAPÍTULO II Da Estrutura Artº 5º - O Plano Preventivo para os perigos costeiros tratados nesta resolução está estruturado em 3 (três) níveis, indicando, progressivamente, a possibilidade de ocorrências de ressacas e marés altas, a saber: I - Observação: Vento previsto do quadrante sul (SSW a SSE) até 60 km/h, ondas de quadrante sul (SSW a SSE) com altura significativa inferior a 2,0 metros e elevação de maré (astronômica mais meteorológica) prevista até 1,8 metros; II - Atenção: Vento previsto do quadrante sul (SSW a SSE) entre 60 e 80 km/h, ondas de quadrante sul (SSW a SSE) com altura significativa de 2,0 a 3,0 metros ou elevação de maré (astronômica mais meteorológica) prevista entre 1,8 a 2,0 metros; III - Alerta: Vento previsto do quadrante sul (SSW a SSE) acima de 80 km/h, ondas de quadrante sul (SSW a SSE) com altura significativa acima de 3,0 metros ou elevação de maré (astronômica mais meteorológica) prevista acima de 2,0 metros. § 1º - Para cada nível estão previstos procedimentos operacionais, que visam à minimização das consequências desses eventos. CAPÍTULO III Dos Procedimentos Operacionais Artigo 6º - Os procedimentos operacionais de contingência previstos para os diferentes níveis, segundo o artigo 5º, são os seguintes: 1 - Nível de Observação: a) Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC): a) monitorar os critérios de vento e ondas do quadrante sul e elevação de maré; b) acompanhar, através das REDECS, as Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) na operação dos Planos de Contingência; c) convocar, quando necessário, os órgãos envolvidos para avaliação da operação do Plano; d) emitir informações meteorológico-oceanoográficas às REDECS e COMDECS. 2) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC): a) atender à convocação da CEDEC, para reunião dos órgãos envolvidos; b) acompanhar as Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) na operação dos Planos de Contingência; c) acompanhar as previsões, avisos e alertas emitidos pela CEDEC. 3) Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDECS): a) acompanhar as previsões, avisos e alertas emitidos pela CEDEC; b) elaborar e desenvolver o Plano de Contingência Municipal para os perigos costeiros associados a eventos meteorológico-oceanoográficos extremos. II - Nível de Atenção 1) Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de observação; b) convocar reunião dos órgãos envolvidos, quando da mudança do nível, se for o caso; c) registrar as informações acerca das vistas de campo efetuadas pelas Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDECS); d) comunicar o evento ao REDEC, COMDEC e órgãos de apoio, por meio de SMS e boletins meteorológico; e) comunicar ao REDEC e COMDEC, por meio de SMS a mudança de nível do Plano. 2) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC) a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de observação; b) informar à CEDEC as vistas de campo realizadas pelas COMDEC; c) Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC): a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de observação; b) enviar alertas para a população e veículos de comunicação; c) adotar as medidas previstas nos respectivos planos de contingência municipal. III - Nível de Alerta 1) Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de atenção; b) viabilizar os meios logísticos e operacionais suplementares às COMDEC, quando solicitados; c) comunicar ao REDEC, COMDEC e órgãos de apoio, por meio de SMS a mudança de nível do Plano. 2) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de atenção. 3) Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) a) proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de atenção e adotar as medidas previstas nos respectivos planos de contingência municipal. TÍTULO IV Disposições Gerais Artigo 7º - O Plano Preventivo encontra-se em condições de operacionalidade e sua implantação permite às Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) a adoção de ações preventivas que visam minimizar ou até eliminar as consequências advindas da ocorrência de eventos. ANEXO II Procedimentos para a elaboração do Plano de Contingência Municipal para erosão costeira, inundações costeiras e alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas). Para a edição dos Planos de Contingência de erosão costeira, inundações costeiras e alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanoográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), deverão ser consideradas as seguintes ações de forma a contemplar os aspectos locais/municipais e suas peculiaridades: 1. Mapear e monitorar as áreas sujeitas aos perigos costeiros citados nesta resolução; 2. Divulgar os alertas e boletins da CEDEC para a população municipal; 3. Deslocar agentes públicos para pontos estratégicos ou de interesse, suscetíveis aos eventos dessa resolução; 4. Mobilizar as equipes de serviços públicos para locais, reparos e desobstruções; 5. Determinar a evacuação de moradores dos locais; 6. Definir abrigos provisórios para a população afetada; 7. Determinar o isolamento de ruas e avenidas sujeitas a inundações costeiras e enchentes/alagamentos; 8. Atualizar os dados e informações dos órgãos que compõem o sistema de contingência municipal; 9. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

Planejamento e Gestão

GABINETE DO SECRETÁRIO

Extrato do 3º Termo Aditivo PROCESSO SPDR 2274/2012 CONTRATO 032/2012 - GS LOCADOR: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO LOCADOR: YUNES - PARTICIPAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS LTDA CNPJ: 03.479.283/0001-94 CLÁUSULA PRIMEIRA - DA PRORROGAÇÃO O prazo de vigência do contrato fica prorrogado por mais 01 (um) mês, de 13-11-2016 a 12-12-2016. CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS O valor total estimado do presente contrato passa a ser de R\$ 420.344,80 para o período de 01 (um) mês, para o presente exercício, onerando a classificação orçamentária 04.122.2909.5515.0000, Natureza de Despesa 33.90.39-91, Unidade de Despesa 29.01.01. CLÁUSULA TERCEIRA - DA RATIFICAÇÃO Permanecem em vigor as demais cláusulas e condições contratuais não alteradas pelo presente instrumento e que não se revelarem com o mesmo conteúdo. E, por estarem assim, justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento na presença de duas testemunhas, que também assinam para todos os fins e efeitos de direito. ASSINATURA: 13-11-2016

UNIDADE CENTRAL DE RECURSOS HUMANOS

Instrução Conjunta UCRH/SPREV 04, de 25-11-2016. A Unidade Central de Recursos Humanos - UCRH, da Secretaria de Planejamento e Gestão e a São Paulo Previdência - SPPREV, em razão da edição da Lei Complementar 669, de 20-12-1991 que instituiu o Adicional de Local de Exercício para os servidores do Quadro do Magistério - OM, com alterações posteriores, e Lei Complementar 687, de 7 de outubro de 1992 que instituiu o Adicional de local de Exercício para os Servidores do Quadro de Apoio Escolar - QAE e alterações posteriores, as quais abrangem servidores inativos, expedem a presente instrução conjunta: 1 - ADICIONAL DE LOCAL DE EXERCÍCIO - QUADRO DO MAGISTÉRIO - INATIVO - Para fins de demonstração dos valores percebidos pelos servidores a título de Adicional de Local de Exercício fica estabelecido o formulário INFORMATIVO, conforme Anexo integrante dessa Instrução. 1.1 - Do formulário INFORMATIVO - ARTIGO 1º DA LC 669/91, deverão constar: 1.1.1 - Dados do órgão e unidade do servidor (Campo [1]); 1.1.2 - Dados de identificação do servidor (Campo [2]); 1.1.3 - Período(s) de recebimento da vantagem (Campo [3]); 1.1.4 - Total (em dias) correspondente ao recebimento da vantagem (Campo [4]); 1.1.5 - Coeficiente da Jornada/Carga Horária multiplicado pela UBV (Campo [5]); 1.1.6 - Valor total (Campo [6]) = Total de [4] multiplicado pelo total de [5]; 1.1.7 - Total do tempo de contribuição para a aposentadoria (em dias, conforme exemplo no rodapé do formulário) (Campo [7]); 1.1.8 - Valor total dividido pelo tempo de contribuição (Campo [8]) = Total de [6] dividido pelo total de [7]; 1.1.9 - Encargamento (Campo [9]). Deve ser preenchido com a data na qual o documento foi elaborado e a assinatura e carimbo do CHRD/R. 2 - ADICIONAL DE LOCAL DE EXERCÍCIO - QUADRO DE APOIO ESCOLAR - INATIVO - Para fins de demonstração dos valores percebidos pelos servidores a título de Adicional de Local de Exercício fica estabelecido o formulário INFORMATIVO, conforme Anexo integrante dessa instrução. 2.1 - Do formulário INFORMATIVO - ARTIGO 1º DA LC 687/92, deverão constar: 2.1.1 - Dados do órgão e unidade de servidor (Campo [1]); 2.1.2 - Dados de identificação do servidor (Campo [2]); 2.1.3 - Período(s) de recebimento da vantagem (Campo [3]); 2.1.4 - Total (em dias) correspondente ao recebimento da vantagem (Campo [4]); 2.1.5 - Coeficiente multiplicado pela UBV (Campo [5]); 2.1.6 - Valor total (Campo [6]) = Total de [4] multiplicado pelo total de [5]; 2.1.7 - Total do tempo de contribuição para a aposentadoria (em dias, conforme exemplo no rodapé do formulário) (Campo [7]); 2.1.8 - Valor total dividido pelo tempo de contribuição (Campo [8]) = Total de [6] dividido pelo total de [7]; 2.1.9 - Encargamento (Campo [9]). Deve ser preenchido com a data na qual o documento foi elaborado e a assinatura e carimbo do CHRD/R. 3 - Esta instrução entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à vigência das respectivas Leis Complementares. UCRH/SPPREV em 25-11-2016





## **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”.**

### **CAMPO TÉCNICO DA INVENÇÃO**

**[001]** A presente patente de invenção trata de conjunto de gabaritos para artrodese preferencialmente, em cães e gatos, porém não exclusivo para tais, notadamente desenvolvido para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações (i) escápulo-umeral, (ii) úmero-rádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica. Cada peça do referido conjunto de gabaritos pode ser manufaturada em metal ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem, permitindo sua esterilização, bem como auxilia, sobremaneira, sua utilização durante o ato operatório em artrodeses de pequenos e médios animais na medicina veterinária.

### **HISTÓRICO DA INVENÇÃO**

**[002]** Segundo Piermattei et al. (2016) a artrodese, também conhecida como anquilose artificial é procedimento cirúrgico ortopédico que visa a fusão óssea de uma articulação, destituindo-a de mobilidade, ato de salvaguarda do membro e uma alternativa à amputação nas seguintes situações de fratura articular irreparável, instabilidade articular crônica, doença articular degenerativa crônica severa de qualquer causa, injúria neurológica causadora de paralisia parcial de membro, especialmente da articulação carpal e tarsal (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair*. 5th ed. *Missouri: Saunders/Elsevier*; 2016. p. 868.).

**[003]** Segundo Denny e Butterworth (2000) o sucesso da artrodese envolve três procedimentos básicos:

- Remoção de toda a cartilagem articular suficiente para promover a exposição e sangramento do osso subcondral;
- Sempre que possível, remover os contornos das superfícies articulares opostas para garantir ótimo contato ósseo e regeneração óssea. Se os contornos da articulação não puderem ser removidos total ou parcialmente, deve-se preencher esse espaço com enxerto ósseo esponjoso autólogo (indicado em qualquer artrodese para acelerar a união óssea);

- A articulação deve ser fusionada em ângulo funcional. (DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J. *A guide to canine and feline orthopaedic surgery*. 4.ed. Oxford: Blackwell Science, 2000).

**[004]** O método de fixação rígido pode ser tanto interno quanto externo, ou ambos, para que ocorra a fusão articular (fixadores esqueléticos externos, placas e parafusos). (TURNER, T. M. & LIPOWITZ, A. J. Artrodese, p.775-786. In: Bojrab M.J. (Ed.), *Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais*. 3a ed. Roca, São Paulo, 2005.).

**[005]** Assegurar-se de que a fusão da articulação realizada está no devido ângulo anatômico é característica fundamental para o sucesso cirúrgico, devido ao fato do ângulo escolhido ter função direta no comprimento correto do membro. Apesar de quadrúpedes, o cão e o gato podem realizar compensação considerável em alongamentos ou encurtamentos de um único membro, mesmo que a função seja comprometida (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP, C. E. Brinker, Piermattei and Flo's *Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair*. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 868).

**[006]** Para aplicar a técnica de artrodese, requisitos básicos como o ângulo de extensão ou de flexão (ver figuras 1 a 6), o grau de varus ou valgus e o alinhamento rotacional ou axial de cada articulação precisam ser previamente definidos (FREITAS, S. H.; DÓRIA, R. G. S.; MINTO, B. W.; De NARDI, A. B.; CAMARGO, L. M.; SANTOS, M. D.; AMBRÓSIO, C. E. Ângulos de artrodese nas principais articulações do esqueleto apendicular em caninos *Rev. Bras. Med. Vet.*, 36(3):322-326 jul/set 2014).

**[007]** A título de exemplo a artrodese escápulo-umeral – ombro -, (ver figura 1) a cirurgia de artrodese de ombro é reservada para animais com luxação crônica intratável, fraturas cominutivas da cabeça umeral ou cavidade glenoide escapular, ou doença articular degenerativa devido à fixação primária (FOSSUM T.W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1256).

**[008]** É necessária a realização de radiografias pós-operatórias para avaliação do ângulo alcançado, comparando com o valor anteriormente almejado, não obstante, é útil para avaliar o posicionamento dos implantes, o que auxilia também como comparativo para futuras avaliações. A observação de sinais radiográficos de união

óssea normalmente ocorre de 6 a 8 semanas pós-operatórias (FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1259).

**[009]** A Artrodese úmero-rádio-ulnar - cotovelo -, (ver figura 2), é considerada somente quando há injúria severa da cartilagem decorrente de trauma ou luxação. É também recomendada quando há insucesso na fixação de fratura articular de cotovelo e em artrites crônicas não responsivas ao manejo medicamentoso. É um procedimento de salvaguarda do membro que é realizado como última opção e como alternativa à amputação do membro (FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1289).

**[010]** Para a artrodese pancarpal – punho -, (ver figura 3), é recomendada quando há injúrias hiperextensionais carpo-metacarpal, como as luxações e sub-luxações, ocorrendo à ruptura ou deslocamento do osso carpal acessório e ulnar carpal. Poliartrites frequentemente afetam a articulação do punho, assim como inflamação crônica articular que pode resultar em dano severo da cartilagem articular e aos tecidos moles periféricos, culminando em progressivo colapso articular e apoio palmígrado (FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1297).

**[011]** A artrodese fêmoro-tíbio-patelar - joelho -, (ver figura 4), é alternativa à amputação devido a fraturas intra-articulares severamente cominutiva, luxação total aguda, luxação crônica ou subluxação por variadas causas, osteoartrite severa e luxações patelares que não respondem ao reparo convencional. Quando a fusão é realizada no ângulo apropriado a função do membro é satisfatória para os animais de companhia (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's *Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 663*).

**[012]** A artrodese tíbio-társica - talocrural ou tarsocrural – tornozelo -, (ver figura 5), prevê que as injúrias dos tarsos por abrasão (shearing fractures) são normalmente extensas para serem reconstruídas cirurgicamente com sucesso. Invariavelmente há extensiva perda de tecido ósseo da porção maleolar medial, tróclea tibial, e menos frequentemente do côndilo do talus. Se a perda óssea se estender à superfície articular

da tíbia, poderá não haver superfície articular suficiente para dar suporte ao osso talus. Adicionalmente, a habilidade de prover suporte ligamentar medial suficiente é questionável. Nesta situação, a artrodese da articulação tarsocrural ou talocrural é o melhor método de manter a função do membro. Outros fatores que indicam artrodese são: instabilidade crônica ou hiperextensão, fraturas intra-articulares cominutivas, injúria irreparável do tendão calcaneal (aquiles) e paralisia do nervo isquiático combinada a transposição do tendão flexor digital longo (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, *Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair*. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 714-733).

**[013]** No caso da cirurgia de salvamento de membro '*limb sparing*', (ver figura 6), na maioria dos casos de neoplasias ósseas, 75% de incidência para os osteossarcomas, a amputação alta do membro é recomendada, minimizando a dor e em casos precoces de diagnóstico, diminuindo a probabilidade de possíveis metástases. Porém, em algumas situações, artrodeses são realizadas (artrodese pancarpal, escápulo-umeral, úmero-rádio-ulnar, fêmoro-tíbio-patelar e tíbio-társica) mesmo não sendo a primeira indicação. Isso ocorrerá nos pacientes que não deambularão adequadamente após a amputação, devido principalmente à coexistência de afecção neurológica e ortopédica e/ou devido aos proprietários/tutores que não permitem a amputação em seus animais de estimação. Estes casos demandam angulação anatômica correta da articulação acometida ou parcialmente extirpada (FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.p 1398-1404).

**[014]** O prognóstico pós-artrodese é dependente do tamanho e nível de atividade do paciente. Cães pequenos apresentam poucas complicações e sinais pouco perceptíveis de anormalidades na deambulação. Cães maiores apresentam alta taxa de complicações, incluindo união retardada ou não união óssea e falha nos implantes. Anormalidades na deambulação tendem a ser mais aparentes em cães de grande porte. Cães ativos tenderão a utilizar o membro ao caminhar e ao permanecerem em estação (posição quadrupedal), mas poderão não apoiá-lo ao correr (FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.p 1291).

**[015]** A grande dificuldade presente no ato operatório é o correto posicionamento da

articulação na devida angulação anatômica antes da estabilização com implantes ortopédicos internos ou externos. O insucesso do correto posicionamento angular (maiores ou menores em referência à angulação anatômica) promove o insucesso da técnica.

#### **ANÁLISE DO ESTADO DA TÉCNICA**

**[016]** Em pesquisa realizada em bancos de dados especializados foram encontrados documentos referentes à gabaritos e/ou correlatos para artrodese, tal como, por exemplo, o documento de nº. US2016338747 que trata de um implante intramedular com extremidades opostas inseridas em orifícios adjacentes para corrigir o dedo martelo e para procedimentos semelhantes de artrodese. Uma extremidade traseira do implante pode ser enroscada e é recebida em um orifício na falange proximal. Uma extremidade dianteira tem uma forma pontiaguda assimétrica com meios de fixação voltados para trás, espaçados longitudinalmente e/ou angularmente. A extremidade dianteira pontiaguda é recebida na falange média. A forma pontiaguda assimétrica é autocompensadora, permitindo que a entrada comece sem primeiro alinhar longitudinalmente os ossos. A extremidade traseira, quando aparafusada no lugar, pode ser girada para selecionar a orientação da forma pontiaguda assimétrica. A extremidade dianteira pontiaguda é inserida e empurrada para trazer as falanges, onde o implante as mantém contra a retração ou o deslocamento rotacional. Dito implante intramedular rosqueado transcirurgicamente permite a angulação óssea no momento do procedimento cirúrgico. No entanto, as características técnicas e físicas do dispositivo diferem da presente invenção.

**[017]** O documento de nº. US2002165551 trata de guia para posicionar angularmente os ossos em uma junta para realizar a artrodese, compreendendo a guia: uma base para posicionamento na junta, e tendo um eixo de ajuste cuja posição é projetada para ser ajustada de modo a ficar substancialmente vertical acima de primeiro ponto de referência geométrico fixo 'R' da junta; e um conjunto de ajuste montado para deslizar axialmente e em rotação no eixo de ajuste para ajustar respectivamente uma altura para o conjunto relativamente ao primeiro ponto geométrico de referência 'R' e um primeiro ângulo alfa para o conjunto em torno do dito eixo, sendo o dito conjunto de ajuste

formado por um membro ajustável angular que pode ser posicionado sobre uma peça graduada para ajustar um segundo ângulo beta centrado no primeiro ponto geométrico de referência R, mas situado em um plano diferente do primeiro ângulo alfa. O guia é adequado para posicionamento metatarso-falângico. Dito guia, também, difere dos dispositivos descritos na presente invenção.

**[018]** O documento de nº. US6755838 trata de placa e sistema de assentamento plantar anatomicamente personalizado para uma fixação angularmente estável para a artrodese da articulação tarsometatarsica. A placa óssea tem uma porção de placa distal que se estende na direção longitudinal e na qual um furo distal é formado para receber um parafuso ósseo em um ângulo estável, uma porção de placa proximal que se estende transversal à direção longitudinal e uma porção de placa central que estende-se entre as porções de placa distal e proximal e que é feita com uma porção de placa curva com pelo menos uma zona de dobragem com a finalidade de personalização anatômica. Um orifício plantar para receber um parafuso ósseo a ser fixado à sola do pé em um ângulo estável e um orifício medialmente inclinado para receber um parafuso ósseo a ser fixado em uma inclinação medial em um ângulo estável são dispostos na região proximal, porção de placa adjacente um ao outro transversal à direção longitudinal.

**[019]** Supracitado documento descreve uma placa e um sistema utilizados para fixação angular estável para artrodese, também, distinto fisicamente e tecnicamente da presente invenção.

**[020]** Pelo exposto, entende-se que os aspectos técnicos da presente invenção não são antecipados no estado da técnica e que os critérios legais de patenteabilidade de novidade e atividade inventiva, nos termos dos art. 11 e 13 da LPI, não se encontram prejudicados.

### **OBJETIVOS DA INVENÇÃO**

**[021]** É objetivo da presente invenção apresentar conjunto de gabaritos para artrodese preferencialmente, em cães e gatos, notadamente para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações (i) escápulo-umeral, (ii) úmero-rádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica.

**[022]** Outro objetivo da presente invenção é apresentar um conjunto de gabaritos para artrodese que visa dar suporte, ou seja, acurácia da angulação correta, à realização da técnica e elevar a taxa de sucesso cirúrgico nas principais cirurgias de artrodese em cães e gatos. A angulação pode ser realizada no gabarito antes do procedimento operatório utilizando, como parâmetro, a articulação contralateral e posteriormente submetê-lo ao processo de esterilização.

**[023]** É, ainda, objetivo da presente invenção, apresentar um conjunto de gabaritos para artrodese, principalmente quando estiver comprometendo a correta angulação da articulação. Neste caso, tanto para artrodese quanto para osteossíntese corretiva o presente invento terá efetiva utilidade no transoperatório.

**[024]** É objetivo desta invenção apresentar um conjunto de gabaritos para artrodese confeccionados em metal e em liga metálica maleável, ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem, para a manufatura retilínea, ou seja, sem nenhuma angulação para que esta seja mensurada e confeccionada baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese, permitindo, assim, a customização ou, como alternativa, confeccionados em metal rígido onde não haverá disponibilidade de alteração do ângulo pré-definido.

**[025]** É objetivo da presente invenção apresentar conjunto de gabaritos para artrodese providos de marcações praticadas a laser ou outra forma adequada dos acidentes anatômicos e delineamento dos ossos específicos de cada articulação descrita e quando angulados conforme as angulações anatômicas necessárias ao procedimento cirúrgico efetivo.

**[026]** É objetivo da presente invenção apresentar conjunto de gabaritos para artrodese manufaturados de diversos tamanhos para que possam ser utilizados nas mais diversas raças de cães e gatos. Não obstante, poderão ser confeccionados com lados pré-definidos, direito e esquerdo, ou mesmo serem manufaturados de forma única para uso de ambos os antímeros do animal (lado direito ou esquerdo).

#### **DESCRIÇÃO DAS FIGURAS**

**[027]** A complementar a presente descrição de modo a obter uma melhor compreensão das características do presente invento e de acordo com uma preferencial

realização prática do mesmo, acompanha a descrição, em anexo, um conjunto de desenhos, onde, de maneira exemplificada, embora não limitativa, se representou seu funcionamento:

a figura 1 representa desenho ilustrando angulação recomendada de 105 graus para artrodese de ombro em cães e gatos. (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 276*);

a figura 2 revela desenho ilustrando angulação recomendada de 110 graus para artrodese de cotovelo em cães e gatos (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 362*);

a figura 3 ilustra desenho ilustrando angulação recomendada de 10 a 12 graus para artrodese pancarpal em cães (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 405*);

a figura 4 mostra desenho ilustrando angulação recomendada de 140 graus para artrodese de joelho em cães e gatos (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 664*);

a figura 5 representa desenho ilustrando angulação recomendada de 135 graus para artrodese talocrural em cães (PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. *Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 733*);

a figura 6 representa desenho ilustrando o procedimento cirúrgico de salvamento de membro torácico '*limb sparing*' com a remoção da porção óssea acometida por osteossarcoma (epífise distal do rádio e da ulna) e artrodese pancarpal com aloenxerto (FOSSUM T.W. *Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1405*);

as figuras 7, 7A e 7B mostram vistas em perspectiva, frontal e lateral de um modelo de gabarito para artrodese da articulação escapulo-umeral de cães e gatos;

as figuras 8, 8A e 8B representam vistas em perspectiva, frontal e lateral de um modelo de gabarito para artrodese da articulação úmero-rádio-ulnar de cães e gatos;

as figuras 9, 9A, 9B e 9C revelam vistas em perspectiva, frontal e laterais de um modelo de gabarito para artrodese da articulação cárpica de cães e gatos, ilustrando a variação de angulação de 11° para artrodese cárpica em cães e 25° para artrodese cárpica em gatos;

as figuras 10, 10A e 10B ilustram vistas em perspectiva, frontal e lateral de um modelo de gabarito para artrodese da articulação fêmoro-tíbio-patelar de cães e gatos; e

as figuras 11, 11A, 11B e 11C representam vistas em perspectiva, frontal e laterais de um modelo de gabarito para artrodese da articulação tíbio-társica de cães e gatos, demonstrando a angulação de 140° para artrodese tíbio-társica para cães e 120° para gatos; e

as figuras 12, 12A e 12B revelam vistas em perspectiva, frontal e lateral de um modelo de gabarito para artrodese da articulação escápulo-umeral sem angulação pré-definida para a customização baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese.

### **DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO**

**[028]** Com referência aos desenhos ilustrados, a presente patente de invenção se refere à “CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”, mais precisamente trata-se de conjunto de gabaritos (10) para auxiliar no ato operatório, o correto posicionamento angular da articulação, previamente à sua estabilização por implantes ortopédicos, aumentando a taxa de sucesso da artrodese.

**[029]** Segundo a presente invenção, o conjunto de gabaritos (10) para artrodese preferencialmente, em cães e gatos é idealizado para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações como: (i) escápulo-umeral, (ii) úmero-rádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica. Dito conjunto de gabaritos (10) são configurados por placas delgadas (11) manufaturadas em metal rígido ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem e com angulações pré-definidas (ver figuras 7 a 11) ou confeccionados em placa retilínea (12) (ver figuras

12 a 12B) confeccionada em liga metálica maleável para customização da angulação baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese.

**[030]** Ditas placas (11) e (12) apresentam formato periférico correspondente a articulação do animal e contemplam nas faces planas marcações (13) praticadas a laser ou outra forma adequada para representação dos acidentes anatômicos dos ossos específicos de cada articulação.

**[031]** Tanto as placas (11) como a placa (12) são confeccionadas em material esterilizável para utilização no ato operatório favorecendo assim a correta angulação anatômica da articulação submetida à técnica de artrodese.

**[032]** Numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, a placa (11A) (ver figuras 7 a 7B), apresenta delineamento dos ossos referentes à articulação do ombro, ou seja, escápula (11a1) e úmero (11a2), bem como, as demarcações (13) representam os acidentes anatômicos que caracterizam espinha da escápula (13a), cabeça umeral (13b) e fossa do olécrano (13c). A angulação ( $\alpha$ ) do gabarito (11A) é, preferencialmente de 110° para artrodese escápulo-umeral para cães e gatos.

**[033]** Outro modelo de gabarito (10) com angulação pré-definida prevê que a placa (11B), (ver figuras 8 a 8B), apresente delineamento dos ossos referentes à articulação do cotovelo onde úmero (11b1) e rádio (11b2). As faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a cabeça umeral (13d), fossa do olécrano (13e) e superfície articular úmero-radial (13f). A angulação ( $\alpha'$ ) do gabarito (11B) é, preferencialmente de 135° para artrodese úmero-rádio-ulnar para cães e gatos.

**[034]** O modelo de gabarito (10) com angulação pré-definida prevê que a placa (11C), (ver figuras 9 a 9C), apresente delineamento dos ossos referentes à articulação do punho, sendo rádio (11c1) e carpos e metacarpos (11c2). As faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo carpo (13g) e metacarpianos (13h). As angulações ( $\beta$ ) e ( $\beta'$ ) do gabarito (11C) são, preferencialmente de 11° para artrodese cárpica em cães e 25° para gatos.

**[035]** O modelo de gabarito (10) com angulação pré-definida prevê que a placa (11D),

(ver figuras 10 a 10B), apresente delineamento dos ossos referentes à articulação do joelho, sendo fêmur (11d1) e tíbia (11d2). As faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a cabeça femoral (13i), fossa trocantérica (13j), sulco troclear (13l) e tuberosidade tibial (13m). A angulação ( $\alpha''$ ) do gabarito (11C) é, preferencialmente de  $140^\circ$  para artrodese fêmoro-tíbio-patelar para cães e gatos.

**[036]** O modelo de gabarito (10) com angulação pré-definida prevê que a placa (11E), (ver figuras 11 a 11C), apresente delineamento dos ossos referentes à articulação do calcânhar, sendo tíbia (11e1), talus, tarsos e metatarsos (11e2). As faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a tuberosidade tibial (13n), interface articular entre a tíbia e o talus (13o), interface articular entre o talus e os ossos tarsianos (13p) e metatarsianos (13q). As angulações ( $\mu$ ) e ( $\mu'$ ) do gabarito (11E) são, preferencialmente de  $140^\circ$  para artrodese tíbio-társica para cães e  $120^\circ$  para gatos.

**[037]** Todos os gabaritos (10) do tipo rígidos (11) com angulações pré-definidas ou do tipo confeccionado em liga metálica maleável (12) para customização podem ser confeccionados em tamanhos distintos, sendo: comprimento de 10 cm e 1 cm de largura com espessura variando conforme o metal; 20 cm e 1,5 cm de largura com espessura variando conforme o metal; comprimento de 30 cm e 2 cm de largura com espessura variando conforme o metal; comprimento de 40 cm e 2,5 cm de largura com espessura variando conforme o metal.

**[038]** É certo que quando o presente invento for colocado em prática, poderão ser introduzidas modificações no que se refere a certos detalhes de construção e forma, sem que isso implique afastar-se dos princípios fundamentais que estão claramente substanciados no quadro reivindicatório, ficando assim entendido que a terminologia empregada não teve a finalidade de limitação.

#### Referências

DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J. A guide to canine and feline orthopaedic surgery. 4.ed. Oxford: Blackwell Science, 2000.

- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1256.
- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1289.
- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1297.
- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.p 1398-1404.
- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014. p. 1405.
- FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.p 1291.
- FREITAS, S. H.; DÓRIA, R. G. S.; MINTO, B. W.; De NARDI, A. B.; CAMARGO, L. M.; SANTOS, M. D.; AMBRÓSIO, C. E. Ângulos de artrodese nas principais articulações do esqueleto apendicular em caninos Rev. Bras. Med. Vet., 36(3):322-326 jul/set 2014.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 868.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 276.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 362.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 405.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 663.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 664.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 714-733.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DeCAMP. C. E. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 5th ed. Missouri: Saunders/Elsevier; 2016. p. 733.
- TURNER, T. M. & LIPOWITZ, A. J. Artrodese, p.775-786. In: Bojrab M.J. (Ed.), Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais. 3a ed. Roca, São Paulo, 2005.

## REIVINDICAÇÕES

1. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, mais precisamente trata-se de conjunto de gabaritos (10) para auxiliar no ato operatório, o correto posicionamento angular da articulação, previamente à sua estabilização por implantes ortopédicos, aumentando a taxa de sucesso da artrodese; caracterizado por conjunto de gabaritos (10), serem idealizados para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações como: (i) escápulo-umeral, (ii) úmero-rádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica; dito conjunto de gabaritos (10) são configurados por placas delgadas (11) manufaturadas em metal rígido ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem, e com angulações pré-definidas ou confeccionados em placa retilínea (12) confeccionada em liga metálica maleável para customização da angulação baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese; ditas placas (11) e (12) apresentam formato periférico correspondente a articulação do animal e contemplam nas faces planas marcações (13) praticadas a laser ou outra forma adequada para representação dos acidentes anatômicos dos ossos específicos de cada articulação; tanto as placas (11) como a placa (12) são confeccionadas em material esterilizável para utilização no ato operatório favorecendo assim a correta angulação anatômica da articulação submetida à técnica de artrodese.
2. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com a reivindicação 1 e numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, caracterizado por placa (11A) apresentar delineamento dos ossos referentes à articulação do ombro, ou seja, escápula (11a1) e úmero (11a2), bem como, as demarcações (13) representam os acidentes anatômicos que caracterizam espinha da escápula (13a), cabeça umeral (13b) e fossa do olécrano (13c); a angulação ( $\alpha$ ) do gabarito (11A) é de 110° para artrodese escápulo-umeral para cães e gatos.
3. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com a reivindicação 1 e numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, caracterizado por placa (11B) apresentar delineamento dos ossos referentes à articulação do cotovelo onde úmero (11b1) e rádio (11b2); as faces planas apresentam

demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a cabeça umeral (13d), fossa do olécrano (13e) e superfície articular úmero-radial (13f); a angulação ( $\alpha'$ ) do gabarito (11B) de 135° para artrodese úmero-rádio-ulnar para cães e gatos.

4. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com a reivindicação 1 e numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, caracterizado por placa (11C) apresentar delineamento dos ossos referentes à articulação do punho, sendo rádio (11c1) e carpos e metacarpos (11c2); as faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo carpo (13g) e metacarpianos (13h); as angulações ( $\beta$ ) e ( $\beta'$ ) do gabarito (11C) serem de 11° para artrodese cárpica em cães e 25° para gatos.

5. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com a reivindicação 1 e numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, caracterizado por placa (11D) apresentar delineamento dos ossos referentes à articulação do joelho, sendo fêmur (11d1) e tíbia (11d2); as faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a cabeça femoral (13i), fossa trocantérica (13j), sulco troclear (13l) e tuberosidade tibial (13m); a angulação ( $\alpha''$ ) do gabarito (11C) é de 140° para artrodese fêmoro-tíbio-patelar para cães e gatos.

6. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com a reivindicação 1 e numa versão construtiva preferencial para gabarito (10) com angulação pré-definida, caracterizado por placa (11E) apresentar delineamento dos ossos referentes à articulação do calcânhar, sendo tíbia (11e1), talus, tarsos e metatarsos (11e2); as faces planas apresentam demarcações dos acidentes anatômicos que caracterizam os ossos, sendo a tuberosidade tibial (13n), interface articular entre a tíbia e o talus (13o), interface articular entre o talus e os ossos tarsianos (13p) e metatarsianos (13q); as angulações ( $\mu$ ) e ( $\mu'$ ) do gabarito (11E) são de 140° para artrodese tíbio-társica para cães e 120° para gatos.

7. **“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”**, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado por gabaritos (10) do tipo rígidos (11) com

angulações pré-definidas ou do tipo confeccionado em liga metálica maleável (12) para customização podem ser confeccionados em tamanhos distintos, sendo: comprimento de 10 cm e 1 cm de largura com espessura variando conforme o metal; 20 cm e 1,5 cm de largura com espessura variando conforme o metal; comprimento de 30 cm e 2 cm de largura com espessura variando conforme o metal; comprimento de 40 cm e 2,5 cm de largura com espessura variando conforme o metal.

FIG.1

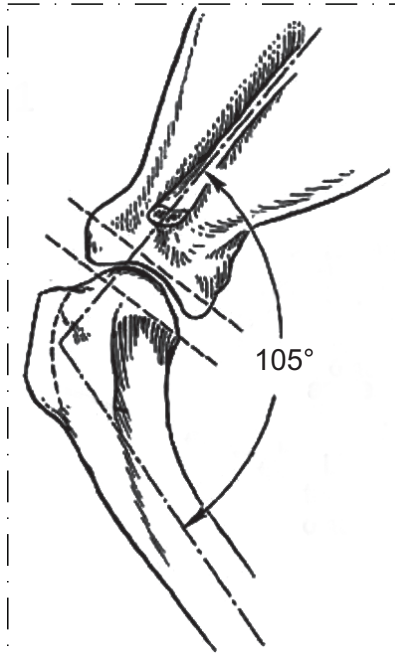


FIG.2

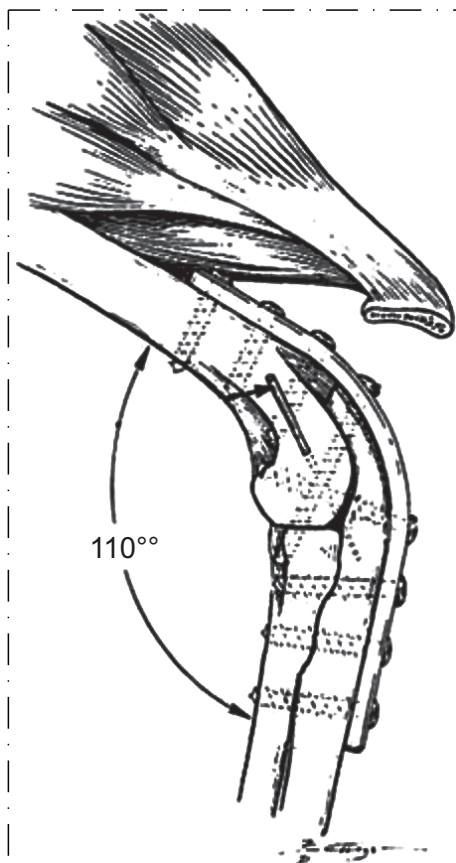


FIG.3

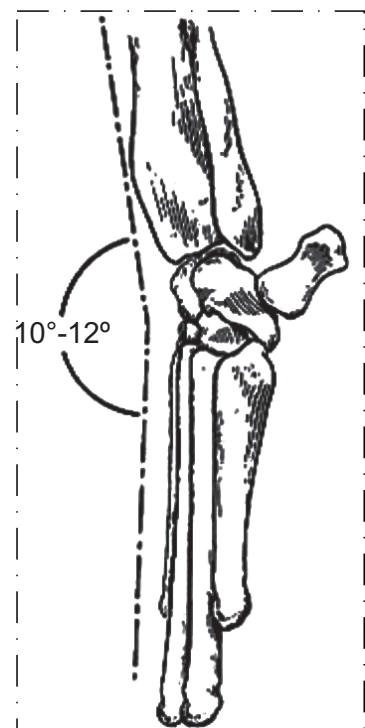


FIG.4

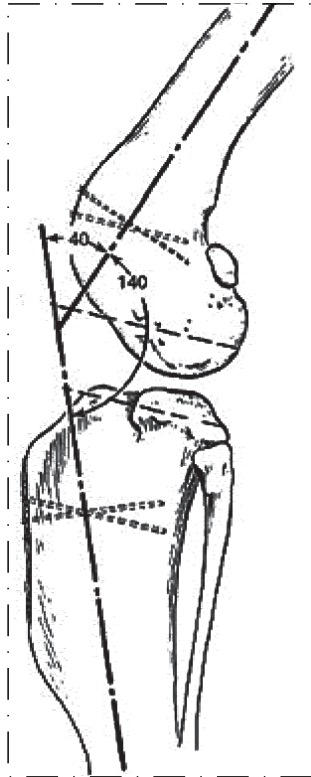


FIG.5

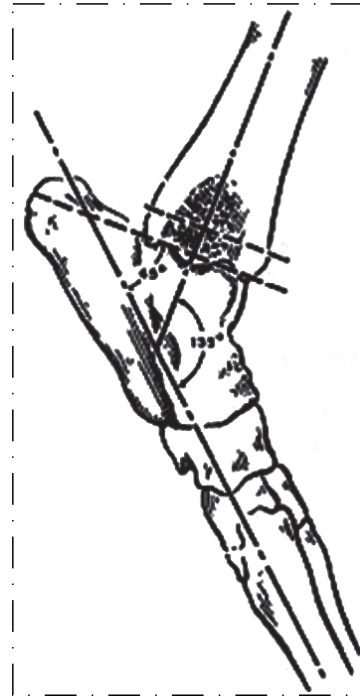


FIG.6

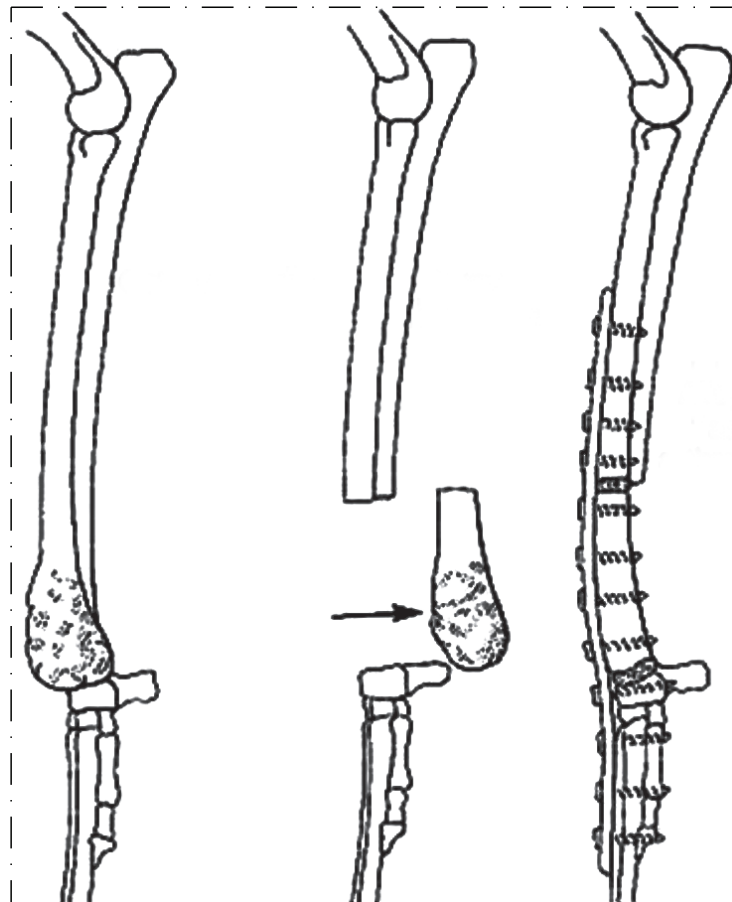


FIG.7

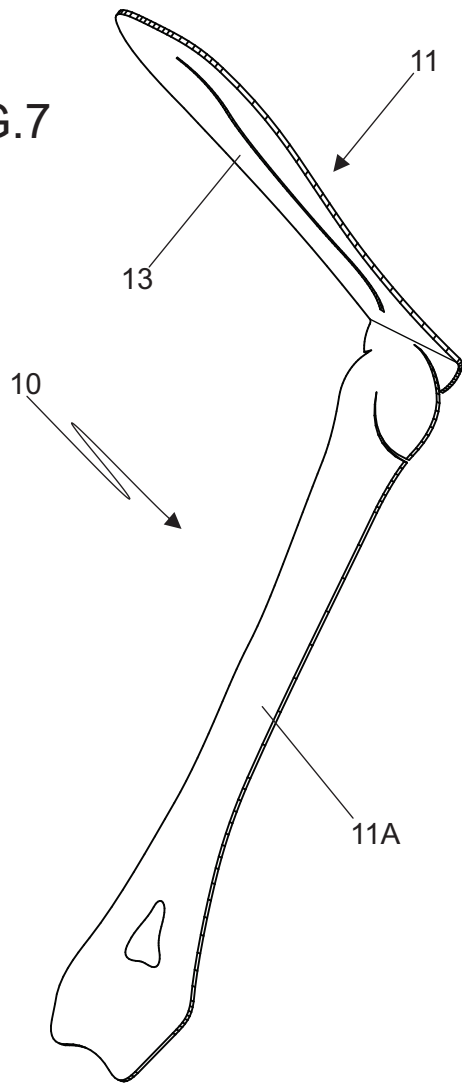


FIG.7A

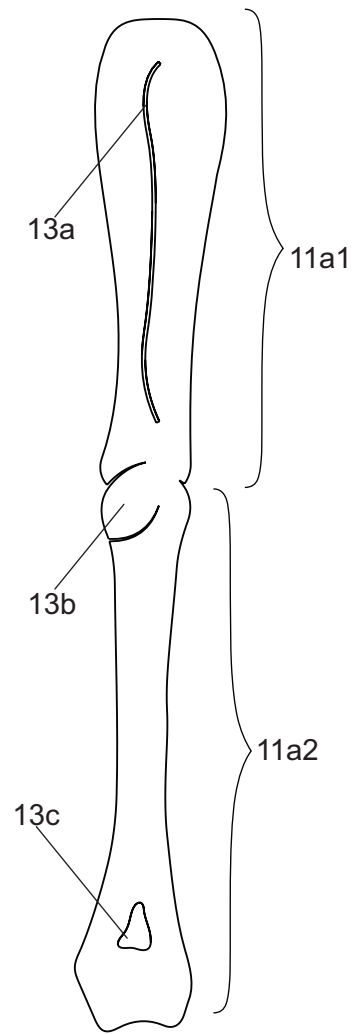


FIG.7B

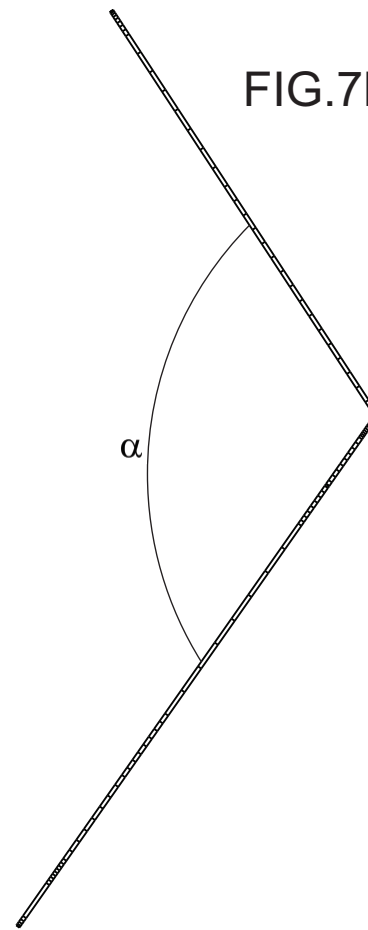


FIG.8

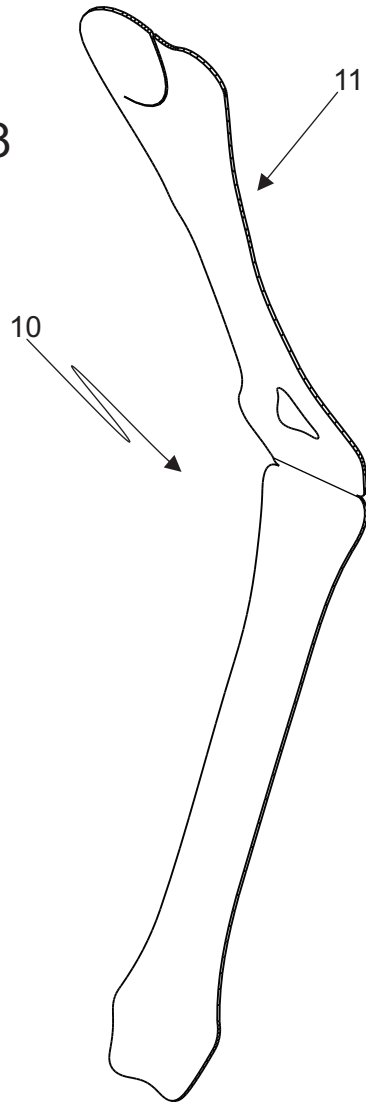


FIG.8A

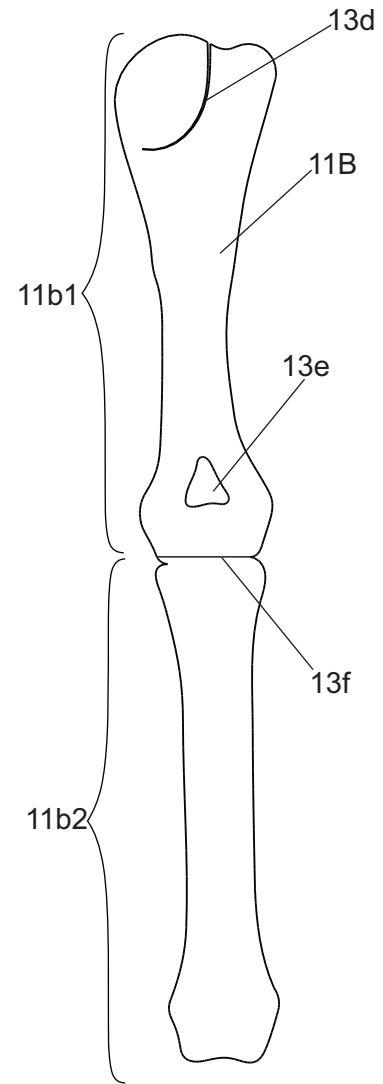


FIG.8B

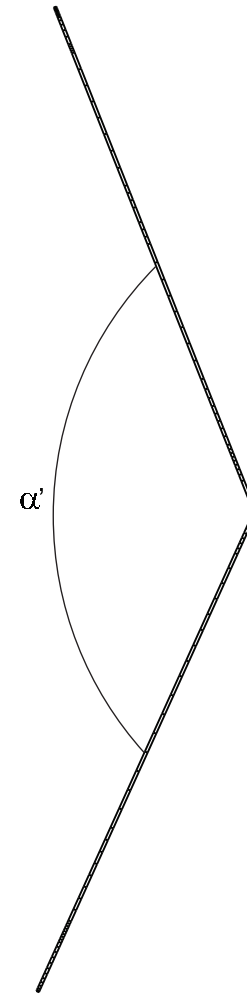


FIG.9

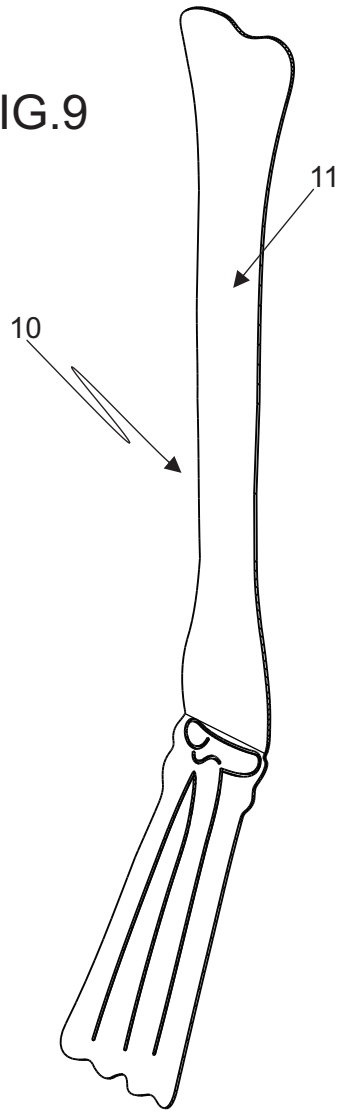


FIG.9A

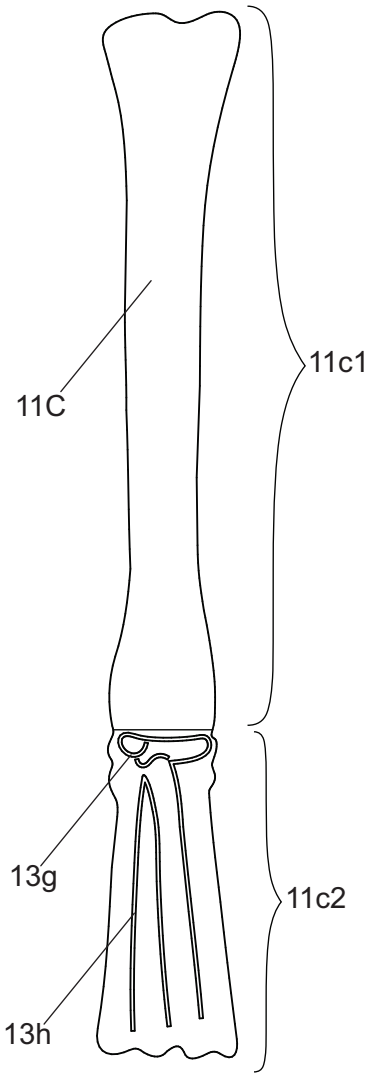


FIG.9B

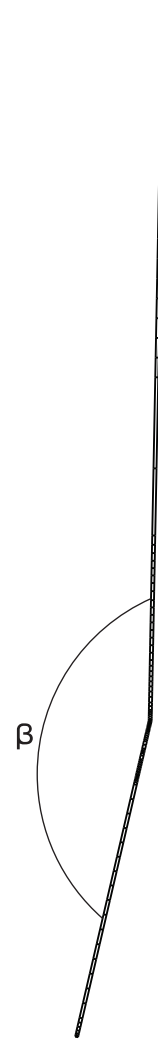
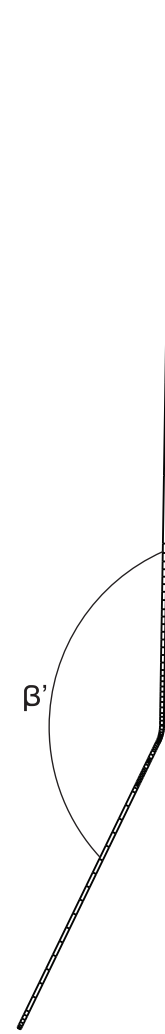


FIG.9C



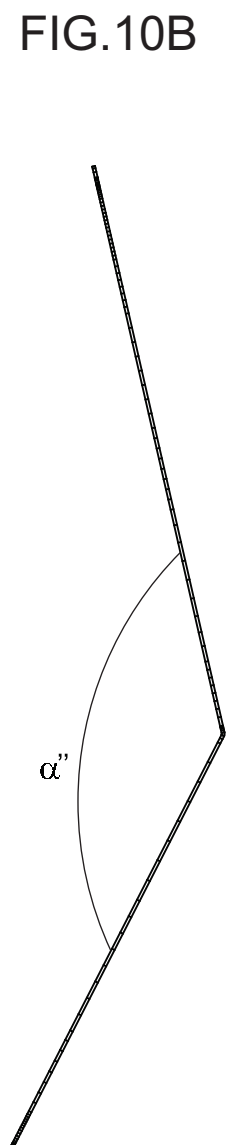
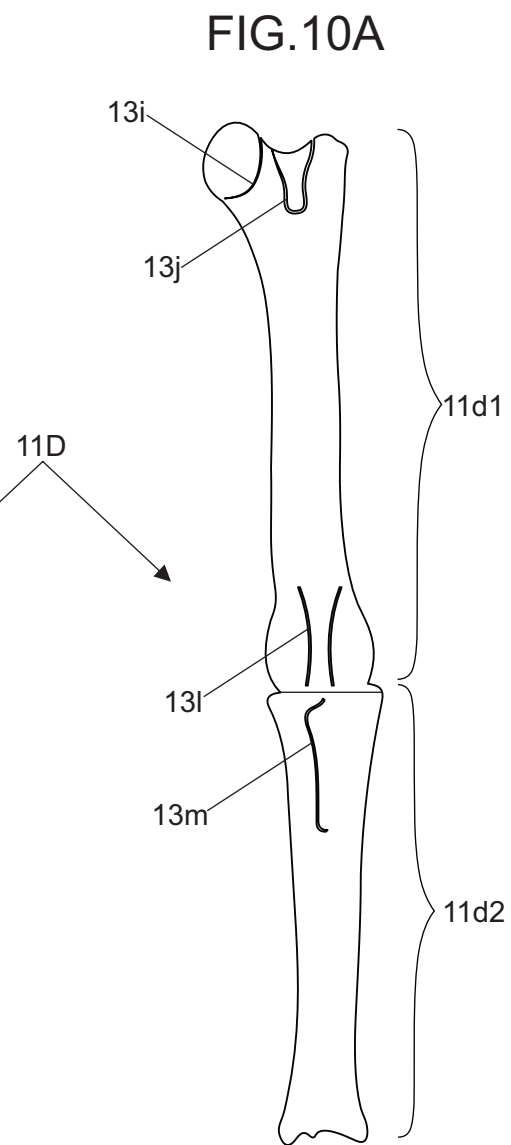
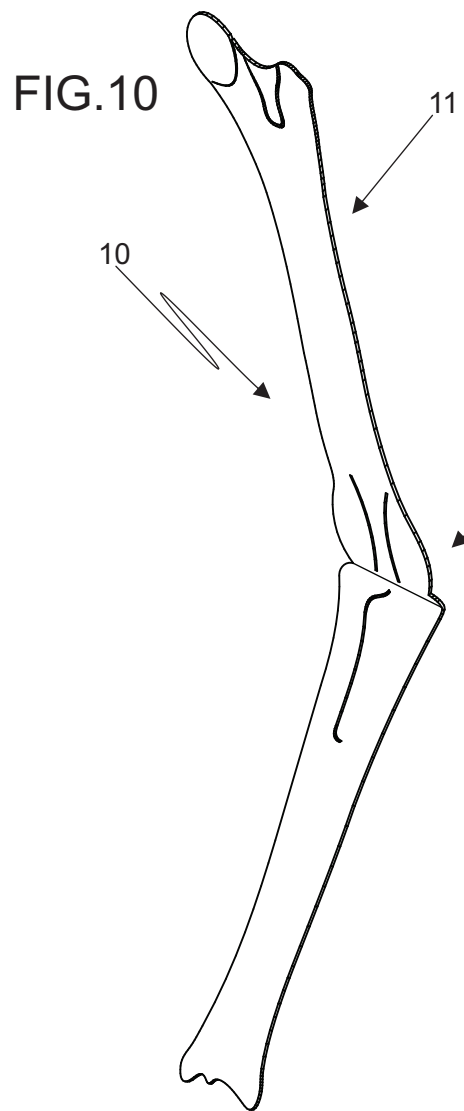


FIG.11

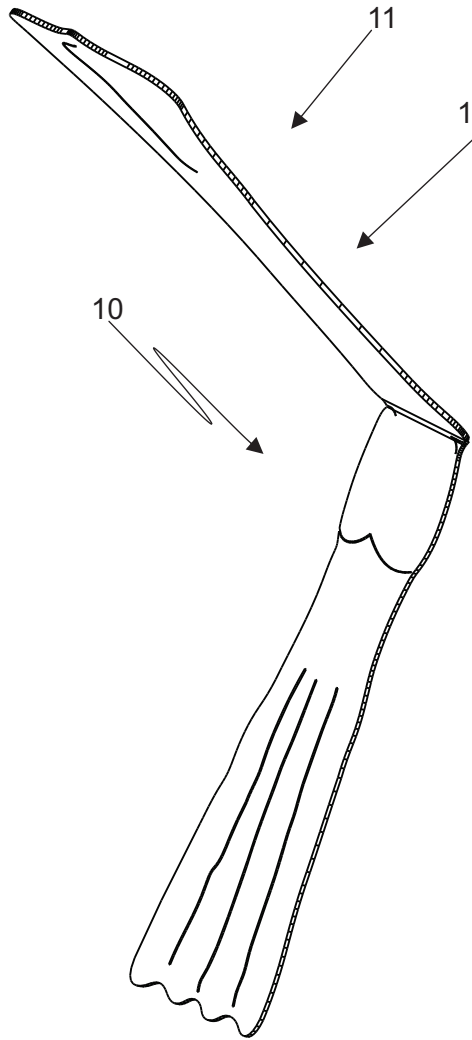


FIG.11A

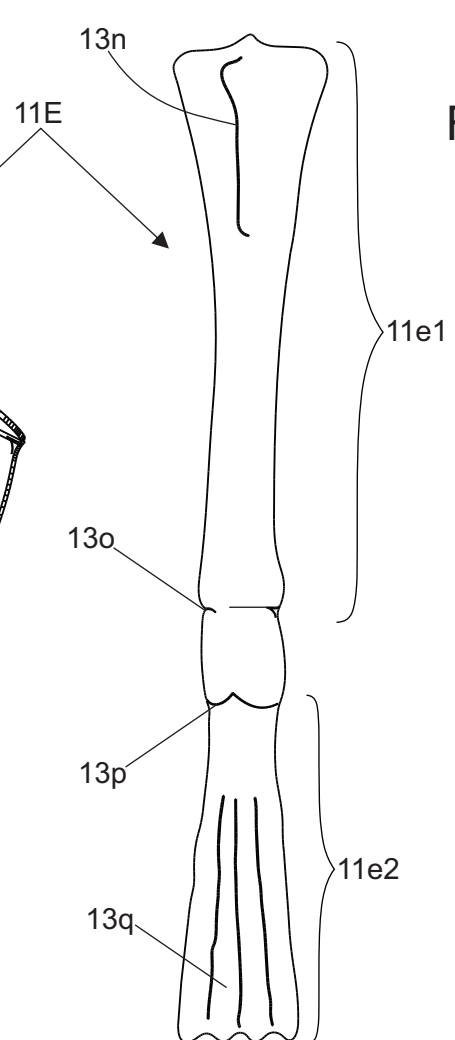


FIG.11B

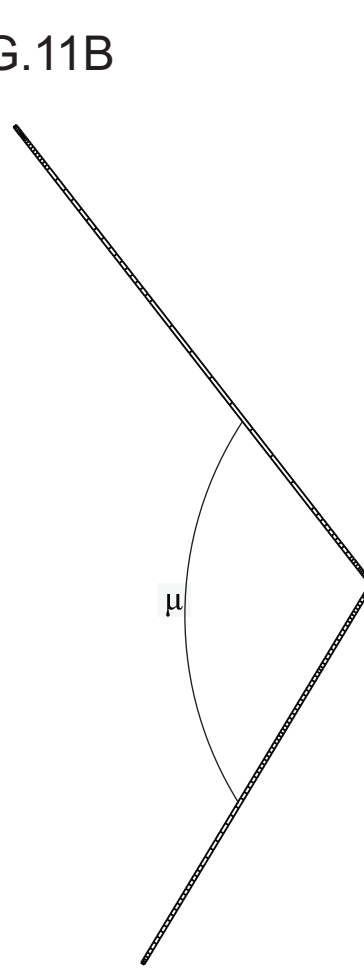


FIG.11C

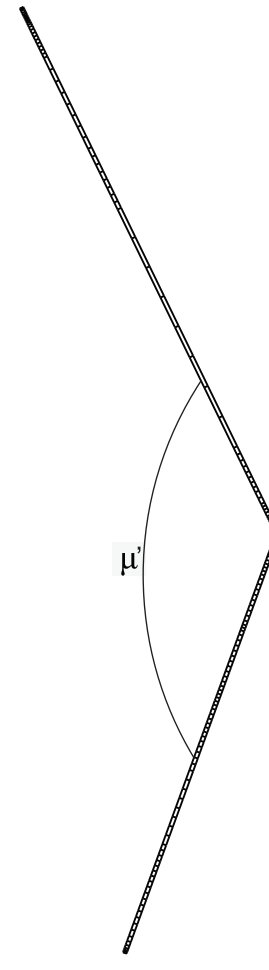


FIG.12

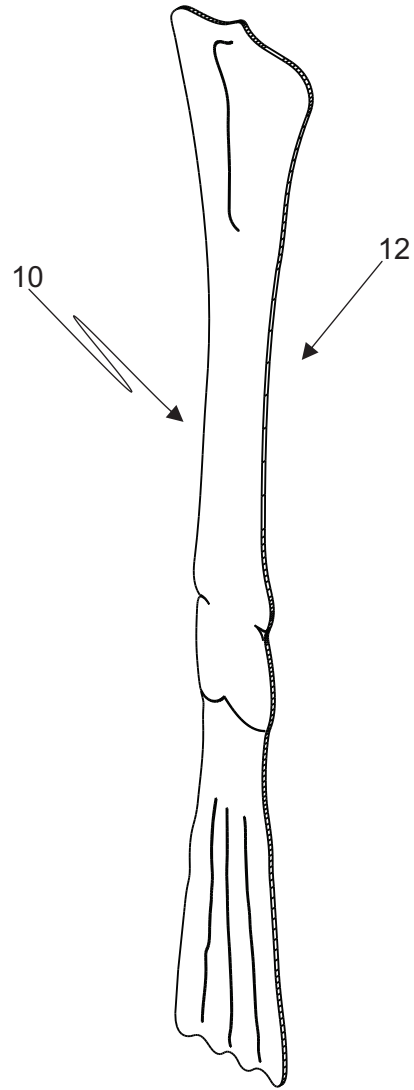


FIG.12A

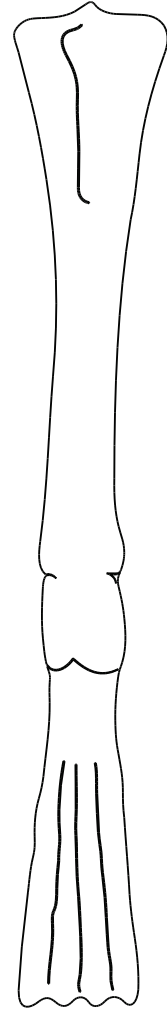


FIG.12B



## RESUMO

**“CONJUNTO DE GABARITOS PARA ARTRODESE”.**

Trata-se de conjunto de gabaritos (10) para auxiliar no ato operatório, o correto posicionamento angular da articulação, previamente à sua estabilização por implantes ortopédicos, aumentando a taxa de sucesso da artrodese; dito conjunto de gabaritos (10) para artrodese em cães e gatos é idealizado para uso em procedimentos de implantes ortopédicos internos e externos veterinários respeitando as angulações das articulações como: (i) escápulo-umeral, (ii) úmero-rádio-ulnar, (iii) cárpica/pancarpal, (iv) fêmoro-tíbio-patelar e (v) tíbio-társica; dito conjunto de gabaritos (10) são configurados por placas delgadas (11) manufaturadas em metal rígido ou outro tipo de material que possa ser esterilizável, inclusive através da autoclavagem, e com angulações pré-definidas ou confeccionados em placa retilínea (12) confeccionada em liga metálica maleável para customização da angulação baseando-se no membro contralateral do cão ou gato a ser submetido à artrodese; ditas placas (11) e (12) apresentam formato periférico correspondente a articulação do animal e contemplam nas faces planas marcações (13) praticadas a laser ou outra forma adequada para representação dos acidentes anatômicos dos ossos específicos de cada articulação.