



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 006585 0

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 PLACA ORTOPÉDICA

Utilidade (54):

Resumo: A presente invenção refere-se a uma placa ortopédica para reparo de fraturas (osteossíntese) de ossos longos pela qual é oferecida maior estabilidade mecânica pela capacidade de neutralizar com maior efetividade as forças atuantes sobre o foco de fratura. Dessa forma, a presente invenção possibilita minimizar as complicações pós-operatórias frequentes quando do uso das técnicas comumente aplicadas no estado da técnica que atuam isoladamente. Com o presente invento, torna-se possível a introdução de um PIM de forma extra-articular, por adição de um orifício especial angulado na placa bloqueada, que proporciona o travamento entre os dois componentes (placa e PIM), gerando nova abordagem às fraturas complexas em ossos longos.

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 4

Nome: LUÍS GUSTAVO GOSUEN GONÇALVES DIAS

CPF: 21722792850

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

Endereço: Rua Mário de Campos, 1401, casa 55

Cidade: Jaboticabal

Estado: SP

CEP: 14887-200

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Inventor 2 de 4

Nome: THIAGO ANDRÉ SALVITTI DE SÁ ROCHA

CPF: 28367271874

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

Endereço: Avenida Pedro Marques

Cidade: Jaboticabal

Estado: SP

CEP: 14882-222

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Inventor 3 de 4

Nome: MARIA EDUARDA BASTOS ANDRADE MOUTINHO DA
CONCEIÇÃO
CPF: 00498359204

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

Endereço: Rua Carlos Buck, 151

Cidade: Jaboticabal

Estado: SP

CEP: 14883-292

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Inventor 4 de 4

Nome: MATHEUS TEIXEIRA SEIXAS E SILVA

CPF: 38013012816

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Veterinário, patologista (veterinário) e zootecnista

Endereço: Rua Padre Capelli, 1045

Cidade: Porto Ferreira

Estado: SP

CEP: 13660-000

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	GRU 20 29409161812631528.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	GRU 20 631528.pdf
Procuração	Proc e Posse 07-2018.pdf
Relatório Descritivo	DESCRIÇÃO.pdf
Reivindicação	REIVINDICAÇÕES.pdf
Desenho	FIGURAS.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.

FUNDACAO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNESP Agência: 0239 Conta Corrente: 13-002549-6

DETALHE DO COMPROMISSO

Convênio:	0033-0239-004900019792	Conta de Débito:	0239-000430023105
Tipo de Pagamento:	BLQ Outros		
Código de Barras:	00190000090294091618812631528176377520000007000		
No. compromisso banco:	1029377000300018	No. compromisso cliente:	631528/DS1 101009853
Instituição Financeira Favorecida:	001 - BANCO DO BRASIL S.A.		
Nome/Razão Social do Beneficiário Original:	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST		
CPF/CNPJ do Beneficiário Original:	42.521.088/0001-37		
Nome/Razão Social do Pagador Original:	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE		
CPF/CNPJ do Pagador Original:	48.031.918/0001-24		
Nome/Razão Social do Pagador Efetivo:	FUNDACAO PARA O DESENVOLVIMENT		
CPF/CNPJ do Pagador Efetivo:	57.394.652/0001-75		
Valor Nominal:	70,00		
Desc./Abat.:	0,00	Juros:	0,00
Data de Vencimento:	28/12/2018		
Data de Pagamento:	19/12/2018		
Situação:	Efetivado		
No. Lista de Débito:		No. Protocolo:	PGTFORNB19122018900134719
Autenticação:	11CBC4ECE1EF4E2F400E8DE		

Valor a Pagar: 70,00

retornar

Central de Atendimento
Santander Empresarial

4004-2125 (Regiões Metropolitanas)
0800 726 2125 (Demais Localidades)

SAC 0800 762 7777
Ouvidoria 0800 726 0322

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

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

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

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

São Paulo, 16 de julho de 2018.



UNESP

pl Prof. Dr. Sandro Roberto Valentini

Reitor

SERGIO ROBERTO NOBRE
VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DA REITORIA

9.º TABELÃO DE NOTAS

Rua Marconi, 124 - 9º andar - CEP 01047-000 - São Paulo
Telefone: (11) 3258-2011 - Fax: (11) 2174-6858
www.nopcartorio.com.br

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

Em tesº da verdade.

São Paulo/Capital, 24 de julho de 2018. Valor recebido R\$ 9,25
Válido somente com selo de autenticidade. Selos pagos por verba

ANDREI BARRETO DA SILVA



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

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

Quis dezasseis 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.

[Assinatura de Julio Cezar Durigan]
[Assinatura de Sandro Roberto Valentini]

9.º TABELIÃO DE NOTAS

Rua Marconi, 124 - 1.º ao 6.º andar - CEP 01047-000 - São Paulo
Telefone: (11) 3259-2611 - Fax: (11) 2174-6858
www.noscartorio.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 contra a falsificação. Selos pagos por verba"



S. Paulo, 06 MAR 2017



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

Artigo 2º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 28 de novembro de 2016.

GERALDO ALCKMIN

Marcos Fernando Elias Rosa

Secretário de Justiça e da Defesa da Cidadania

Samuel Moreira da Silva Junior

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicada na Assessoria Técnica da Casa Civil, aos 28 de novembro de 2016.

Ato do Governador

DECRETO(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.

Designando, Irineu Ferraes Carvalho, RG 6.951.115-9, Chefe de Gabinete, da Fundação Memorial da América Latina, para responder pelo expediente da Presidência da Fundação.

Nomeando, com fundamento no § 1º do art. 7º da Lei 952-76, e nos termos do art. 30 do Estatuto da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Unesp, aprovado pelo Dec. 29.720-89, a alterações:

Sandro Roberto Valentini para exercer a função de Reitor da aludida Universidade, com mandato de 4 anos, a partir de 16-1-2017;

Sérgio Roberto Nobre para exercer a função de Vice-Reitor da aludida Universidade, com mandato de 4 anos, a partir de 16-1-2017.

DESPACHOS DO GOVERNADOR

DESPACHOS DO GOVERNADOR, DE 28-11-2016

No processo SE-542-2016 (SG-118.809-16), sobre ressarcimento de débito: "Diante dos elementos de instrução constantes dos autos, em especial da representação do Secretário da Educação e da Cota 253-2016, da Assessoria Jurídica do Gabinete do Procurador Geral do Estado, autorizo que o ressarcimento do débito do Município de Itapilópolis para com o Estado, decorrente 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 jurisdito-consultivo".

No processo SE-1046-2016 (SG-118.810-16), sobre ressarcimento de débito: "Diante dos elementos de instrução constantes dos autos, em especial da representação do Secretário da Educação e da Cota 253-2016, da Assessoria Jurídica do Gabinete do Procurador Geral do Estado, autorizo que o ressarcimento do débito do Município de Garça para com o Estado, decorrente da não aprovação de contas referente ao exercício de 2015 do adiantamento do Convênio celebrado em 5-7-2011, 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 jurisdito-consultivo".

No processo GBMar-16.075-16 (SG-107.997-16), sobre contratação de guarda-viagem: "A vista dos elementos de instrução do processo, com fundamento no inc. I do art. 1º da LC 1.093-2009, regulamentada pelo Dec. 54.682-2009, bem como das manifestações das Secretarias de Planejamento e Gestão e da Fazenda, autorizo a necessidade temporária de excepcional interesse público, a Polícia Militar do Estado de São Paulo a adotar as providências necessárias para a realização de processo seletivo simplificado, visando à contratação de 600 Guarda-Viagem, por tempo determinado e pelo prazo máximo de 5 meses, correspondente ao período de novembro/2016 a março/2017, tendo por limite o valor dispendido no período relativo à contratação anterior (nov/2015 a mar/2016), de modo que não haja expansão das despesas a serem cobertas pelo erário, obedecidos os demais preceitos legais e regulamentares atinentes à espécie".

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 Turismo e Eventos-ME, devido a fornecimento de refeições não constantes em contrato inicialmente celebrado: "A vista dos elementos que instruem os autos, notadamente o contrato no Relatório Final apresentado pela Comissão de Apreciação Preliminar, às fls. 316/326, complementado às fls. 334/335, 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 com fulcro no art. 285, parágrafo 3, da Lei 10.261-6, em redação dada pela LC 942-2003, propõe o arquivamento da Apreciação 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 Turismo e Eventos - Ltda - ME, a título indenizatório, da importância de R\$ 13.500,00, decorrente da prestação de serviços de fornecimento de 300 refeições, sem cobertura contratual, no dia 19 de março do corrente ano, em Hotel Fazenda típica Abaí/SP, aos participantes do III Conferência Estadual LGBT. Concomitante a Congregação Geral da Administração, conforme disposto no art. 1º, V, alínea a), do Dec. 33.334-2008."

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 32236-2014.

Parecer CI: 198/2016

Participes: 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 integra, juntos, respectivamente, às fls. 85 a 88 e 73 a 75 dos autos do Processo FUSSESP 32236-2014, ficam ratificados 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 originário do ajuste.

Parágrafo Primeiro - A vista do conteúdo no "caput" desta cláusula fica ratificada a cláusula primeira do aludido 1º termo de aditamento para constar que será transferido ao CONVENIENTE, no total, a quantia de R\$ 7.320,00.

Parágrafo Segundo - Os recursos financeiros remanescentes, sob a responsabilidade do FUSSESP, serão transferidos ao CONVENIENTE 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 32236-2014.

Cláusula Segunda: A cláusula segunda do mencionado 1º termo de aditamento fica também ratificada 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 CONVENIENTE.

Cláusula Terceira: A carga horária inerente ao Curso de Assistente de Cabeleria, 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, aludida 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 e 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:

Artigo 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.

Artigo 2º - O PPDC, a que se refere o "caput" deste artigo, abrange os quatro setores costeiros do Estado de São Paulo, abrangendo as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil de Registro (REDEC-1), Baixada Santista (REDEC-2) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDEC-3).

Artigo 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 (REDEC-1), Baixada Santista (REDEC-2) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDEC-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 Geográfico (IG), Centro de Previsão 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, representadas pelas respectivas Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC).

V - Entidades privadas com reconhecida atuação na área.

Artigo 4º - 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.

Artigo 5º - O período de vigência desse plano será ininterrupto, devendo suas ações serem desenvolvidas 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 aperfeiçoar 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 (condições extratropicais, frentes frias), oceanográficos (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 ocorrem em conjunto, maiores serão os impactos, os efeitos danosos e os prejuízos na zona costeira. Os 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 maré meteorológica positiva, em especial se conjugada a uma maré de sizígia. Pode 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 prejudicando assim o processo erosivo.

IV - Inundação costeira

Submersão temporária de terrenos marginais à linha de costa oceânica e estuarial/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 canal fluvial/pluvial devido à ocorrência de precipitação intensa e à incapacidade de escoamento das águas para o estuário/laguna, ou ao 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

Acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas devido à extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana, em decorrência de precipitação intensa, maré 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, os ventos separam 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 erosão 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 a inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por marés altas e ressacas.

CAPÍTULO II

Da Estrutura

Artigo 5º - O Plano Preventivo para os perigos costeiros tratados nesta resolução está estruturado em 3 (três) níveis, incluindo, progressivamente, a possibilidade de ocorrências de ressacas e marés altas, a saber:

I - Observação: Vento previsto do quadrante sul (SSW a SSE) até 40 km/h, ondas de quadrante sul (SSW a SSE) com altura significativa inferior a 2,0 metros e elevação de maré (astronômica) prevista até 1,8 metros;

II - Atenção: Vento previsto do quadrante sul (SSW a SSE) entre 40 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:

I - Nível de Observação

1) Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC):

a) monitorar os critérios de vento e ondas do quadrante sul e elevação da 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 meteorológicas-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 meteorológicos-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 vitórias 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 boletim 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) 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;

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.

3) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

4) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

5) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

6) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

7) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

8) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

9) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

10) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

11) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

12) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

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.

13) Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)

a) proceder a totalidade

do Rote: Rua Rui Barbosa: 1.213,18 m² de recapetamento, no trecho entre as Ruas Luiz Gonzaga e Rio de Janeiro; Rua Luiz Gonzaga: 868,50 m² de recapetamento, no trecho entre as Ruas Rui Barbosa e Bernardino Pinto.

PARÁGRAFO ÚNICO: Inalterado.
CLÁUSULA SEGUNDA: A Cláusula Terceira, que trata das Obrigações dos Partícipes, passa a ter a seguinte redação: Para a execução do presente Convênio o ESTADO e o MUNICÍPIO terão as seguintes obrigações:

I - COMPETE AO ESTADO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

II - COMPETE AO MUNICÍPIO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

d) Inalterada;

e) Inalterada;

f) Inalterada;

g) Inalterada;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A prestação de contas a que se refere a alínea "e" do inciso II desta cláusula será encaminhada pelo MUNICÍPIO ao ESTADO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do encerramento da obra detalhada no cronograma físico-financeiro às fls. 31 e 106, e será encaminhada aos autos do processo correspondente para exame por parte do órgão competente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Inalterado;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Inalterado;

CLÁUSULA TERCEIRA: A Cláusula Quarta, que trata do Valor, passa a ter a seguinte redação: O valor do presente Convênio é de R\$ 179.408,35, dos quais R\$ 160.000,00, de responsabilidade do ESTADO e o restante de responsabilidade do MUNICÍPIO.

Ficam mantidas todas as disposições do Convênio firmado em 16-05-2014 e aditado em 29-08-2016, naquilo em que não colidirem com as ora estabelecidas.

ASSINATURA: 21-12-2016

Extrato de Termo de Aditamento

1º Termo de Aditamento

Processo: 158022/2016 (0780/2014)

CONVÊNIO: 496/2014

PARCEIR JURÍDICO: 708/2016

Objeto: Construção de Barracão Múltiplo Uso

PARTÍCIPES: CASA CIVILIS/SECRETARIA DE RELACIONAMENTO COM MUNICÍPIOS E O MUNICÍPIO DE PIRAJUÍ

CLÁUSULA PRIMEIRA: A Cláusula Primeira, que trata do Objeto, passa a ter a seguinte redação: O presente Convênio tem como objeto a transferência de recursos financeiros para a execução de execução de construção de um Barracão Múltiplo Uso com área de 145,80m², localizado na Avenida da Saudade s/nº, Centro, conforme projeto às fls. 132/9.

1. Limpeza manual do terreno: 470,00m². 2. Brica de concreto p fundação: 182,60m. 3. Laje pré-fabricada: 172,00m². 4. Alvenaria em bloco cerâmico: 398,49m³. 5. Porta lisa com batente de madeira: 12 pc. 6. Vidro liso: 27,18m². 7. Chapeiro: 972,98m². 8. Revestimento em placa cerâmica: 106,31m². 9. Piso cerâmico esmaltado: 201,79m². 10. Piso regularização e compactação: 309,10m². 11. Estrutura metálica p cobertura: 190,00kg. 12. Telha de barro: 172,00m³. 13. Calhas e rufos: 92,40m. 14. Bacia sifonada c/ acoplada: 05 pc. 15. Lavatório de louça 01 pc. 16. Luminária: 28 pc. 17. Entrada de gás GLP c/ dois botijões de 13kg: 01 un. 18. Extintor manual p/ químico de 04kg: 02 pc. 19. Pintura tinta látex amarelo: 400,44m². 20. Instalações hidráulicas tubo PVC: 88,00m; 21. Serviços complementares diversos: 44,30m.

PARÁGRAFO ÚNICO: Inalterado.

CLÁUSULA SEGUNDA: A Cláusula Terceira, que trata das Obrigações dos Partícipes, passa a ter a seguinte redação: Para a execução do presente Convênio o ESTADO e o MUNICÍPIO terão as seguintes obrigações:

I - COMPETE AO ESTADO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

II - COMPETE AO MUNICÍPIO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

d) Inalterada;

e) Inalterada;

f) Inalterada;

g) Inalterada;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A prestação de contas a que se refere a alínea "e" do inciso II desta cláusula será encaminhada pelo MUNICÍPIO ao ESTADO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do encerramento da obra detalhada no cronograma físico-financeiro às fls. 29 e 172, e será encaminhada aos autos do processo correspondente para exame por parte do órgão competente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Inalterado;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Inalterado;

CLÁUSULA TERCEIRA: A Cláusula Sétima, que trata do Prazo, passa a ter a seguinte redação: O prazo para a execução do presente Convênio será de até 1120 (um mil e cento e vinte) dias, contados a partir da data de sua assinatura.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Inalterado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Inalterado.
Ficam mantidas todas as disposições do Convênio firmado em 23-05-2014 e aditado em 07-11-2016, naquilo em que não colidirem com as ora estabelecidas.

ASSINATURA: 21-12-2016

Extrato de Termo de Aditamento

1º Termo de Aditamento

Processo: 774102/16

CONVÊNIO: 204/2016

PARCEIR JURÍDICO: 740/2016

Objeto: Pavimentação, guias e sarjetas nas Ruas Benjamin Constant e Mato Grosso

PARTÍCIPES: CASA CIVILIS/SECRETARIA DE RELACIONAMENTO COM MUNICÍPIOS E O MUNICÍPIO DE TAMBÁU

CLÁUSULA PRIMEIRA: A Cláusula Primeira, que trata do Objeto, passa a ter a seguinte redação: O presente Convênio tem como objeto a transferência de recursos financeiros para a execução de Execução de de 2.888,50m² de pavimentação asfáltica em CBQU, 1.134,00 m² de recapetamento asfáltico (CBQU, esp = 4 cm) e 638,35m de guias e sarjetas, em vias do Município, conforme projeto às fls. 114/3 e 117/126.

Vias a serem beneficiadas: Rua Benjamin Constant: 2.322,99m² de pavimentação asfáltica em CBQU com base reforçada em pedra rachão e 335,35m de guias e sarjetas entre as Ruas Baldino Basilio e Mato Grosso; Rua Benjamin Constant: 1.134,00 m² de recapetamento asfáltico em CBQU com esp. = 4 cm, entre as Ruas Mato Grosso e Anísia Maria Modesto; Rua Mato Grosso: 565,80m² de pavimentação asfáltica em CBQU com base reforçada em pedra rachão e 103,00m de guias e sarjetas entre a Rua Benjamin Constant e Avenida José Gatto.

PARÁGRAFO ÚNICO: Inalterado.

CLÁUSULA SEGUNDA: A Cláusula Terceira, que trata das Obrigações dos Partícipes, passa a ter a seguinte redação: Para a execução do presente Convênio o ESTADO e o MUNICÍPIO terão as seguintes obrigações:

I - COMPETE AO ESTADO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

II - COMPETE AO MUNICÍPIO:

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

a) Inalterada;

b) Inalterada;

c) Inalterada;

d) Inalterada;

e) Inalterada;

f) Inalterada;

g) Inalterada;

h) Inalterada;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A prestação de contas a que se refere a alínea "e" do inciso II desta cláusula será encaminhada pelo MUNICÍPIO ao ESTADO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do encerramento da obra detalhada no cronograma físico-financeiro às fls. 43 e 126, e será encaminhada aos autos do processo correspondente para exame por parte do órgão competente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Inalterado;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Inalterado;

CLÁUSULA TERCEIRA: A Cláusula Quarta, que trata do Valor, passa a ter a seguinte redação: O valor do presente Convênio é de R\$ 200.000,01, dos quais R\$ 200.000,00, de responsabilidade do ESTADO e o restante de responsabilidade do MUNICÍPIO.

Ficam mantidas todas as disposições do Convênio firmado em 30-06-2016 e aditado em 07-12-2016, naquilo em que não colidirem com as ora estabelecidas.

ASSINATURA: 21-12-2016

Governo

GABINETE DO SECRETÁRIO

Resolução de 21-12-2016

Designando José Váler da Silva Júnior, RG 23.854.858-2, para responder pela Coordenação de Serviços ao Cidadão - CSC, substituído por Sérgio Roberto Nogueira, Vice-Reitor da aludida Universidade, para declarar que seus mandatos são de 4 anos, a partir de 15-1-2017.

Apostila do Secretário, de 21-12-2016

No decreto publicado em 29-11-2016, em que é interessado Universidade Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Unesp, relatado a nomeação de Sandro Roberto Vianini, Reitor da aludida Universidade e Sérgio Roberto Nogueira, Vice-Reitor da aludida Universidade, para declarar que seus mandatos são de 4 anos, a partir de 15-1-2017.

Despachos do Secretário, de 21-12-2016

No processo SEDPAD-81.174-15 vols. I e II, em que é interessado Associação Brasil Equilíbrio - ABE - "A vista dos elementos que instruem os presentes autos, com especial destaque para a representação formulada pela Secretária dos Direitos da Pessoa com Deficiência, e tendo presente, ainda, o Parecer 459-2016 da Consultoria Jurídica da Secretaria de Governo, qualifica, com fundamento na LC 846-98, inscrita no CNPJ sob o nº 22.780.532/0001-62, como organização social na área de atendimento ou promoção dos direitos das pessoas com deficiência, de modo a habilitá-la à celebração de contrato de gestão com o Estado, por intermédio da cidade Pasto, observadas, na oportunidade, as normas legais e regulamentares pertinentes."

No processo SC.129.064-2015, vols. I ao II, em que é interessado Instituto Odeon: "A vista dos elementos que instruem os presentes autos, com especial destaque para a representação formulada pela Secretária da Cultura e tendo presente, ainda, o Parecer 438-2016, da Consultoria Jurídica da Secretaria de Governo, qualifica, com fundamento na LC 846-98, inscrita no CNPJ sob o nº 02.612.590/0002-10, como organização social da área da cultura, de modo a habilitá-la à celebração de contrato de gestão com o Estado, por intermédio da cidade Pasto, observadas, na oportunidade, as normas legais e regulamentares incidentes na espécie."

No processo SC.171.441-2015, vols. I e II, em que é interessado Fundação Energia e Saneamento: "A vista dos elementos que instruem os presentes autos, com especial destaque para a representação formulada pelo Secretário Adjunto da Cultura, respondendo pelo Expediente da Secretaria da Cultura, e tendo presente, ainda, o Parecer 438-2016, da Consultoria Jurídica da Secretaria de Governo, qualifica, com fundamento na LC 846-98, inscrita no CNPJ sob o nº 02.414.436/0001-52, como organização social da área da cultura, de modo a habilitá-la à celebração de contrato de gestão com o Estado, por intermédio da aludida Pasto, observadas, na oportunidade, as normas legais e regulamentares incidentes na espécie."

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO DIRETOR

Deliberações do Conselho Diretor, de 15-12-2016

PROTOCOADO ARTEP 213.167/12

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolado ARTEP 213.167/12, o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

HOMOLOGA a postergação da data de término do item 0501020102 (SP-065 Recuperação - km 159-290 ao 168-388) - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTEP/09 do Lote 07, outorgado a Concessionária Rota das Bandeiras S.A. de 31-08-2012 para 14-08-2013.

RECONHECE que referida alteração do cronograma físico-financeiro produziu desequilíbrio em Valor Presente Líquido (VPL) base PD - julho/2008, de R\$ 263 mil a favor do Poder Concedente, conforme cálculos realizados pela Diretoria de Controle Econômico e Financeiro.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos da Diretoria de Investimentos FD DIN 23968/16 (fls. 93/94); RT DIN 022/16 (fls. 95/97); FD DIN 23212/16 (fl. 98); da Diretoria de Operações FD DOP 48868/16 (fl. 91); FD DOP 48700/16 (fl. 92); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04952/16 (fl. 99) e FD DCE 05020/16 (fl. 101); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08918/16 (fls. 102/105) e FD DAI 09989/16 (fl. 106) e da DO. Consultoria Jurídica vide Parecer CJARTEP 480/2016 (fls. 108/113).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 213.158/12
Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolado ARTEP 213.158/12, o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

HOMOLOGA a postergação da data de término do item 0501020102 (SP-065 Recuperação - km 18-450 ao 35-850) - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTEP/09 do Lote 07, outorgado a Concessionária Rota das Bandeiras S.A. de 31-08-2012 para 06-03-2013.

RECONHECE que referida alteração do cronograma físico-financeiro produziu desequilíbrio em Valor Presente Líquido (VPL) base PD - julho/2008, de R\$ 192 mil a favor do Poder Concedente, conforme cálculos realizados pela Diretoria de Controle Econômico e Financeiro.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos da Diretoria de Investimentos FD DIN 022/16 (fl. 70); FD DIN 28994/16 (fls. 140/141); RT DIN 02/16 (fls. 142/144) e FD DIN 30016/16 (fl. 145); da Diretoria de Operações FD DOP 23027/16 (fl. 134); FD DOP 23168/16 (fl. 135) e FD DOP 23222/16 (fl. 136); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04583/16 (fl. 146) e FD DCE 04649/16 (fl. 148); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08895/16 (fls. 149/152) e FD DAI 09991/16 (fls. 155/160).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 213.159/12
Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolado ARTEP 213.159/12, o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

HOMOLOGA a postergação da data de término do item 0501020103 (SP-065 Recuperação - km 35-850 ao 58-240) - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTEP/09 do Lote 07, outorgado a Concessionária Rota das Bandeiras S.A. de 31-08-2012 para 06-03-2013.

RECONHECE que referida alteração do cronograma físico-financeiro produziu desequilíbrio em Valor Presente Líquido (VPL) base PD - julho/2008, de R\$ 258 mil a favor do Poder Concedente, conforme cálculos realizados pela Diretoria de Controle Econômico e Financeiro.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos da Diretoria de Investimentos FD DIN 28514/16 (fls. 58/59); RT DIN 04085/16 (fl. 60/62) e FD DIN 30014/16 (fl. 63); da Diretoria de Operações FD DOP 22983/16 (fl. 52); FD DOP 23356/16 (fl. 54); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04582/16 (fl. 64) e FD DCE 04684/16 (fl. 66); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08877/16 (fls. 67/70) e FD DAI 09988/16 (fl. 71) e da DO. Consultoria Jurídica vide Parecer CJARTEP 487/2016 (fls. 73/78).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 213.165/12
Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolado ARTEP 213.165/12, o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

HOMOLOGA a postergação da data de término do item 0501040104 (SP-332 Recuperação - km 148-135 ao 159-290) - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTEP/09 do Lote 07, outorgado a Concessionária Rota das Bandeiras S.A. de 31-08-2012 para 14-08-2013.

RECONHECE que referida alteração do cronograma físico-financeiro produziu desequilíbrio em Valor Presente Líquido (VPL) base PD - julho/2008, de R\$ 317 mil a favor do Poder Concedente, conforme cálculos realizados pela Diretoria de Controle Econômico e Financeiro.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos da Diretoria de Investimentos FD DIN 02281/16 (fl. 74); FD DIN 23969/16 (fls. 83/84); RT DIN 00201/16 (fls. 85/87) e FD DIN 23213/16 (fl. 88); da Diretoria de Operações FD DOP 48692/16 (fl. 81); FD DOP 48698/16 (fl. 82); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04951/16 (fl. 89) e FD DCE 05023/16 (fl. 91); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08923/16 (fls. 92/95) e FD DAI 09986/16 (fl. 96) e da DO. Consultoria Jurídica vide Parecer CJARTEP 486/2016 (fls. 98/103).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 232.342/2016

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Processo ARTEP 022.342/2016 (Protocolo 339.683/16), o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

ENCAMINHA ao Secretário de Governo, minuta de Decreto de Declaração de Utilidade Pública, para fins de desapropriação, a cargo da Viadonon Concessionária de Rodovia S/A, dos imóveis necessários às obras de melhoria do Rodovia Marechal Rondon, SP-309, Município e Comarca de Aracatuba, com área total de 1.087,01 m² (um mil e oitenta e sete metros quadrados e um decímetro quadrado).

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos das Diretorias de Investimentos, Assuntos Institucionais e D.D. Consultoria Jurídica, resultantes nos despachos FD DIN 39678/16 (fl. 90); FD DIN 41516/16 (fl. 91); FD DIN 42323/16 (fl. 93); FD DAI 10678/16 (fl. 110); FD DAI 10854/16 (fl. 111); FD DAI 10871/16 (fl. 113); Parecer Técnico Institucional 0043/16 (fl. 106/109) e Cópia do Parecer Referencial CJARTEP 72/2016 (fls. 98/105).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 019.493/2015

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Processo ARTEP 019.493/2015 (Protocolo 299.968/15), o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

a) **CONHECE** o recurso interposto pela Concessionária Auto Raposo Tavares S.A. - CART, em conformidade com a Lei Estadual 10.177/98, contra a decisão do Diretor de Operações, identificada como DL DOP 001/16, que indeferiu a defesa prévia e as alegações finais relativas à notificação NOT DOP 001/16;

b) **NO MÉRITO, NEGA-LHE PROVIMENTO**, mantida a citada decisão administrativa condenatória proferida pelo Diretor de Operações.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos das Diretorias de Operações, Assuntos Institucionais e D.D. Consultoria Jurídica, resultantes nos despachos FD DOP 52246/15 (fls. 24/27); FD DOP 52529/15 (fl. 28); FD DOP 54981/15 (fl. 39); FD DOP 54984/15 (fl. 40); FD 55154/15 (fl. 41); FD DAI 56969/15 (fl. 42); FD DAI 57034/15 (fl. 43); FD DOP 56988/15 (fl. 45); FD DOP 57007/15 (fl. 46); FD DOP 57188/15 (fl. 47); FD DAI 57458/15 (fls. 48/50); FD DAI 57458/15 (fl. 51); FD DAI 01415/16 (fl. 64); FD DAI 01511/16 (fl. 65); FD DOP 06697/16 (fl. 67); FD DOP 06208/16 (fl. 68); FD DOP 00101/16 (fl. 69/70); FD DOP 06551/16 (fl. 72); FD DOP 09061/16 (fl. 76); FD DOP 09185/16 (fl. 77); FD DAI 11426/16 (fl. 136); FD DOP 12480/16 (fl. 137); FD DOP 12938/16 (fl. 138); FD DAI 03831/16 (fls. 139/141); FD DAI 04035/16 (fl. 142); FD DAI 05423/16 (fl. 150); FD DAI 05626/16 (fl. 151); FD DOP 36797/16 (fl. 161); FD DOP 36899/16 (fl. 163); FD DOP 37276/16 (fl. 164); Parecer CJARTEP 462/2016 (fls. 53/62); Parecer CJARTEP 728/2016 (fls. 144/148).

Fica ratificada toda instrução processual e determinada a adoção das medidas pertinentes pelas áreas técnicas da ARTEP.

PROTOCOADO ARTEP 019.492/2015

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Processo ARTEP 019.492/2015 (Protocolo 299.968/15), o Conselho Diretor da ARTEP, no uso de suas atribuições legais, diante dos elementos de instrução do feito, que fundamentam a presente, DELIBERA nos seguintes termos:

a) **CONHECE** o recurso interposto pela Concessionária Auto Raposo Tavares S.A. - CART, em conformidade com a Lei Estadual 10.177/98, contra a decisão do Diretor de Operações, identificada como DL DOP 001/16, que indeferiu a defesa prévia e as alegações finais relativas à notificação NOT DOP 001/16;

b) **NO MÉRITO, NEGA-LHE PROVIMENTO**, mantida a citada decisão administrativa condenatória proferida pelo Diretor de Operações.

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos das Diretorias de Operações, Assuntos Institucionais e D.D. Consultoria Jurídica, resultantes nos Despachos RT DOP s/n (fls. 06/12); FD DOP 52283/15 (fls. 32/35); FD DOP 52534/15 (fl. 36); FD DOP 54980/15 (fl. 47); FD DOP 54987/15 (fl. 48); FD DOP 5

PLACA ORTOPÉDICA**Campo da invenção:**

[001] A presente invenção se insere no campo das tecnologias dedicadas ao desenvolvimento de meios de fixação interna e externa para tratamento de fraturas, especialmente no campo das soluções cirúrgicas para fraturas de fêmur, úmero e tíbia em cães e gatos, não excluindo o uso em humanos.

Fundamentos da invenção:

[002] Fraturas de fêmur, úmero e tíbia são umas das mais diagnosticadas em cães e gatos, sendo majoritariamente, fraturas diafisárias complexas, muitas vezes causadas por acidentes automobilísticos, ou seja, impacto de alta energia (HAALAND et al., 2009).

[003] Diversos tipos de fixação interna e externa são descritos na literatura para tratamento de fraturas, havendo particularidade em cada tipo de osso longo, vantagens e desvantagens entre cada técnica. Entre eles, os pinos intramedulares (PIM), fios de aço, hastes intramedulares bloqueadas, fixadores esqueléticos externos (FEEs), placas e parafusos ósseos, além de combinação entre as técnicas e implantes (JIMÉNEZ-HERAS et al., 2014; VALLEFUOCO et al., 2016).

[004] Conhecendo as principais forças atuantes nas fraturas em específico, o principal objetivo da técnica e dos métodos de fixação utilizados nas osteossínteses é de resistir/anular essas forças mecânicas incidentes no foco de fratura (JOHNSON, 2008), de maneira que a escolha feita para o caso permita ambiente favorável para a consolidação óssea.

Estado da técnica:

[005] Os FEEs são boa escolha para tratamento de fraturas de tíbia e rádio, uma vez que esses ossos possuem pouca cobertura muscular, facilitando, desta forma, a passagem dos pinos percutâneos, possibilitando a realização do procedimento de forma minimamente invasiva, visando à preservação do coágulo primordial da fratura. No entanto, em fêmur e úmero, sua utilização é limitada, exigindo maior cautela devido a maior cobertura muscular, proximidade de vasos e nervos adjacentes, não obstante é desafiador usar FEE nas configurações bilateral ou bi planar, uma vez que esses ossos estão próximos ao tronco do animal, o que levaria ao incômodo e possibilidade da formação de feridas nos tecidos moles circunvizinhos ao aparato (JIMÉNEZ-HERAS et al., 2014).

[006] Além disso, esta técnica exige curativos regulares realizados pelos proprietários/tutores e/ou médico veterinário, demandando tempo, custo e ambiente apropriado, visando minimizar possíveis traumas com o aparato, situações estas que somadas a outras características da técnica denotam a importância da escolha do paciente ideal para esta técnica, previamente à osteossíntese (MCCARTNEY et al., 2010; PIRAS et al., 2011).

[007] A combinação de FEE adicionado de PIM fornece maior rigidez ao aparato, e cicatrização mais precoce, de outra maneira o uso dessa associação pode acelerar a formação de calo ósseo, devido estimulação da formação de tecido de granulação pelo pino intramedular, que por sua vez ativa a angiogênese, produção de osteoclastos e osteoblastos (POPKOV et al., 2014).

[008] Em pequenos animais, os FEEs conectados ao pino intramedular (configuração "tie-in") já foram utilizados em osteossínteses de fêmur, úmero (WORTH, 2007), metacarpo, metatarso (FITZPATRICK et al., 2011) e tíbia (MCCARTNEY, 2007, DIAS et al., 2018) com sucesso. Esta técnica apresenta muitas vantagens e superioridades biomecânicas, principalmente em fraturas cominutivas, fraturas distais ou em ambas, quando comparadas ao uso de FEE isoladamente, ou mesmo com PIM (BECK e SIMPSON, 1999; BASINGER & SUBER, 2004; DIAS, 2006; WORTH, 2007).

[009] Ao inserir o PIM em configuração "tie-in" de forma que não ocorra o comprometimento articular, haverá menor desenvolvimento de complicações futuras, além de promover maior estabilidade ao aparato (MCCARTNEY, 2007), já que a inserção do pino intramedular no canal medular tibial, especificamente acarreta frequentes complicações periarticulares e intra-articulares, como por exemplo, interferência do pino com os ligamentos cruzados, meniscos, ligamento patelar, côndilos femorais, patela e tecido adiposo infra patelar (PIERMATTEI et al., 2009).

[010] A evolução de placas convencionais para placas bloqueadas não foi apenas mudança de design no implante, mas um novo conceito de placa, apresentando biomecânica diferente (WAGNER e FRIGG, 2006). Nesse quesito, as placas bloqueadas assemelham-se mais aos fixadores esqueléticos externos, com a vantagem de o tutor estar mais próximo ao eixo neutro das forças atuantes no osso, sem necessariamente tocá-lo, de forma a reduzir o braço de força, oferecendo maior estabilidade que o primeiro, por isso elas são também denominadas de fixadores internos (HAALAND et al., 2009).

[011] Uma das vantagens das placas bloqueadas em relação às placas convencionais é de não necessitar de redução anatômica da fratura durante sua colocação, diferente das convencionais, que há a necessidade da promoção de contato compressivo direto com o osso, devendo ser moldadas sobre os acidentes anatômicos ósseos, impossibilitando a manutenção do coágulo primordial do foco da fratura (HAALAND et al., 2009).

[012] Outra vantagem do sistema bloqueado é sua maior rigidez e força, pois os parafusos são rosqueados não apenas no osso, mas também na placa, de forma que dificilmente haverá pull out dos parafusos. Em construções híbridas também é possível perceber maior estabilidade, principalmente quando os parafusos bloqueados são adicionados próximos à falha óssea (ROWIE-GUTHIER et al., 2015).

[013] Existem diversos tipos de placas bloqueadas disponíveis na medicina veterinária, contudo o sistema de bloqueio de parafusos é basicamente o mesmo para todas elas (VALLEFUOCO et al., 2016).

[014] As placas bloqueadas apresentam orifícios rosqueados, semelhante à cabeça do parafuso a ser introduzido, promovendo bloqueio entre o parafuso e a placa, de tal maneira que não necessite promover compressão da placa sobre o osso para que ocorra a estabilização da fratura (GUIOT e DEJARDIN, 2011; BILMONT et al., 2015), diminuindo a ocorrência de danos isquêmicos aos vasos periosteais, promovendo cicatrização óssea em menor período de tempo (HAALAND et al., 2009).

[015] Porém algumas recomendações para uso dessas placas foram descritas na ortopedia humana e utilizadas também na

ortopedia veterinária. Dentre elas, imprescindivelmente, a utilização de placa de maior comprimento disponível, ou mesmo possuir de duas a três vezes o tamanho da extensão das fraturas cominutivas a até oito a dez vezes de fraturas simples. A proporção de parafusos em relação aos furos na placa deve ser de 40 a 50%, deixando os orifícios da placa vazios sobre a fratura e ter ao menos, por exemplo, em uma placa de 10 orifícios, quatro corticais ósseas ocupadas por parafusos em cada segmento da fratura (GAUTIER e SOMMER, 2003; HAALAND et al., 2009).

[016] Apesar do seu uso extensivo, também há diversos tipos de complicações relacionadas às placas bloqueadas, entre elas estão torção e fadiga da placa, além de fratura, fissura e saída de parafusos (VALLEFUOCO et al., 2016).

[017] O PIM e hastes intramedulares bloqueadas possuem maior capacidade de neutralização da força de torção por estarem localizados no eixo central do osso (canal medular), ou seja, o eixo neutro das forças. Assim a associação de PIM e placa óssea (plate-rod), fornece maior estabilidade (neutralização de forças) que o uso isolado de haste intramedular bloqueada, minimizando algumas complicações (VON PFEIL et al., 2005), entretanto, outros inconvenientes como a migração do PIM para a articulação, podem ocorrer (VALLEFUOCO et al., 2016).

[018] Por todo o estudo desenvolvido previamente, partindo da premissa que implantes que permanecem no interior do canal medular sofrem menos fadiga por estarem alocados no eixo neutro das forças atuantes na estrutura óssea e tecidos moles circunvizinhos, e que a associação de PIM com placa e parafusos (plate-rod) aumenta a rigidez do aparato de

estabilização conferindo maior precocidade na consolidação das fraturas, assim como similarmente ocorre incremento da rigidez do aparato nas configurações "tie-in" onde o PIM é conectado ao FEE, aventou-se a possibilidade de manufaturar um implante ortopédico (placa óssea) que albergaria parafusos bloqueados, à similitude das placas bloqueadas convencionais, porém com uma característica ainda não relatada na literatura científica mundial veterinária e humana, pelo menos frente à busca efetuada por essa equipe nas mais conceituadas bases de dados científicos, onde haveria a possibilidade de colocação de um pino (Steinmann) ou fio (Kirschner) através da placa por meio de orifício pré-confeccionado, transcortical (cortical CIS) com continuidade para o interior do canal medular ósseo, travando-o na placa à similitude do que ocorre na configuração "tie-in".

[019] Haja vista que a configuração "tie-in" fornece maior estabilidade que outras formas de fixação externa que não incluem a colocação de PIM, ou mesmo, que não há travamento deste ao aparato externo, acredita-se que tal inovação proposta, semelhante ao plate-rod (pino e placa), agora com ambos os componentes conectados (placa e PIM), fornecerá maior estabilidade mecânica pela capacidade de neutralizar com maior efetividade as forças atuantes sobre o foco de fratura.

[020] Assim, o invento em tela visa minimizar as complicações pós-operatórias frequentes quando do uso das técnicas citadas (placa e parafusos; PIM e FEE) as quais atuam isoladamente. Com o presente invento, há a possibilidade da introdução do PIM de forma extra-articular,

por adição de orifício especial angulado na placa bloqueada, que proporcionará o travamento entre os dois componentes (placa e PIM), o que denominamos a priori de "Tie-in Plate", gerando nova abordagem às fraturas complexas em ossos longos.

[021] Buscando solucionar as deficiências do estado da técnica, a presente invenção revela um implante que permite a conexão de um pino intramedular a uma placa bloqueada, provendo maior estabilidade ao sistema e resistência à vida em fadiga dos implantes, o que favorece a regeneração do tecido ósseo. Com o sistema proposto, o pino intramedular (PIM) mantém-se totalmente interno no paciente, ao contrário do que ocorre com a configuração tie-in convencional, onde o PIM conectado ao FEE é disposto com porção fora do corpo do paciente - extracorpóreo. No cenário da presente invenção, em que se mantém o PIM interno no paciente, minimiza-se a possível contaminação do sistema e diminuem-se também as injúrias teciduais que ocorrem na técnica convencional com fixador, uma vez que o PIM inevitavelmente comprime estruturas nobres como vasos, nervos e principalmente a musculatura, além da pele.

Breve descrição da invenção:

[022] A presente invenção refere-se a uma placa ortopédica para reparo de fraturas (osteossíntese) de ossos longos pela qual é oferecida maior estabilidade mecânica pela capacidade de neutralizar com maior efetividade as forças atuantes sobre o foco de fratura. Dessa forma, a presente invenção possibilita minimizar as complicações pós-operatórias frequentes quando do uso das técnicas comumente aplicadas, que atuam isoladamente. Com o presente invento, torna-se possível a introdução do PIM de forma extra-

articular, por adição de um orifício especial angulado na placa bloqueada, que proporciona o travamento entre os dois componentes (placa e PIM), gerando nova abordagem às fraturas complexas em ossos longos, não obstante, o PIM ficará interno à pele diferentemente do sistema *tie-in* convencional, que o PIM fica conectado aos demais pinos do FEE, porém externamente à pele.

[023] Para tanto, a placa ortopédica aqui revelada compreende, em sua modalidade preferencial, um corpo (1) no sentido do seu comprimento, dotado de uma extremidade prolongada (5) em um ou ambos os lados desse referido corpo (1), ainda contendo orifícios maiores rosqueados (2) para albergarem os parafusos ortopédicos bloqueados e adicionais orifícios menores (3) de passagem de pinos lisos e/ou fios.

Breve descrição das figuras:

[024] Para obter uma total e completa visualização do objeto desta invenção, são apresentadas as figuras as quais fazem referências, conforme a sequência.

[025] A figura 1 mostra a vista superior da placa ortopédica em sua configuração com uma extremidade prolongada (5).

[026] A figura 2 mostra a vista superior da placa ortopédica em sua configuração com as duas extremidades prolongadas (5).

[027] A figura 3 mostra o corte sagital da placa ortopédica com o PIM (6) devidamente posicionado.

[028] A figura 4 mostra a vista superior da placa ortopédica em sua configuração com orifícios híbridos (7).

[029] A figura 5 mostra a ferramenta auxiliar de manuseio (8) do implante.

[030] A figura 6 mostra a ferramenta auxiliar de manuseio (8) devidamente fixada na placa ortopédica.

[031] A figura 7 mostra a imagem da placa ortopédica devidamente situada sobre a superfície óssea (úmero canino), fixando a fratura.

[032] A figura 8 mostra o PIM (6) no interior do canal medular.

[033] A figura 9 mostra a disposição do PIM (6) em relação ao parafuso de fixação (9).

[034] A figura 10 mostra a dinâmica do posicionamento do PIM (6).

[035] A figura 11 mostra o detalhe do aspecto final do posicionamento do PIM (6) no prolongamento (5) da placa.

[036] A figura 12 mostra o detalhe do aspecto final do posicionamento do PIM (6) demonstrando a curvatura do pino liso no interior do canal medular.

[037] A figura 13 mostra a projeção craniocaudal e mediolateral com a placa ortopédica devidamente fixada na face medial do úmero canino.

[038] A figura 14 mostra desenhos esquemáticos da técnica de colocação de pinos no Sistema Rush em fratura distal de fêmur de cão (A, B e C) e Imagem radiográfica de úmero canino direito (macerado), osteotomizado de forma transversa (D).

Descrição detalhada da invenção:

[039] A presente invenção refere-se a uma placa ortopédica para tratamento cirúrgico de fraturas (osteossíntese) de ossos longos, preferencialmente fêmur, úmero e tíbia, em cães e gatos, e em humanos, por meio da qual é oferecida maior estabilidade mecânica com capacidade

de neutralizar, com maior efetividade, as forças atuantes sobre o foco de fratura. É, preferencialmente, fabricada em ligas metálicas como: aço cirúrgico, titânio, etc. A placa ortopédica, conforme observado nas figuras 1, 2 e 3, compreende, em sua configuração preferencial, em, pelo menos:

- um corpo (1);
- uma pluralidade de orifícios roscados de fixação (2);
- quatro orifícios de fixação temporária (3);
- uma ponta de introdução (4);
- uma extremidade prolongada (5);
- um Pino Intramedular ou PIM (6).

[040] O corpo (1) tem a função de promover a disposição e posicionamento correto na superfície dos ossos fraturados e conter em si os meios de fixação dos mesmos, tem formato de barra com secção transversal retangular. Suas dimensões são proporcionais ao tamanho do osso fraturado do paciente, sendo suas medidas mínimas a partir de 1 mm de espessura, 5 mm de largura e 50 mm de comprimento.

[041] Os orifícios de fixação (2) têm a função de proporcionar a fixação dos ossos fraturados no corpo (1) da placa, por meios dos parafusos bloqueados (9), acomodando-os. São dispostos ao longo do corpo (1) da placa, com formato circular, interior rosqueado e dimensões proporcionais ao corpo (1) da placa e parafusos (9) utilizados. A quantidade de orifícios (2) é determinada de acordo com a proporção do corpo (1) da placa, sendo o mínimo de 5 orifícios (2).

[042] Os orifícios de fixação temporária (3) têm a função de auxiliar o posicionamento e estabilização do corpo (1) da placa sobre a superfície óssea permitindo a passagem de pinos

lisos (Steinmann) e/ou fios (Kirschner), promovendo uma fixação temporária para perfuração dos orifícios de fixação (2) e posterior colocação dos parafusos (9).

[043] São dispostos dois de cada um dos lados do corpo (1) da placa, próximos as suas extremidades, preferencialmente, um na parte de baixo do corpo (1) entre o primeiro e segundo orifício de fixação (2) e outro na parte de cima do corpo (1) entre o segundo e terceiro orifício de fixação (2), contando os orifícios no sentido da extremidade para o centro do corpo (1) da placa. Os orifícios de fixação temporária (3) têm entre 1 mm e 2 mm, preferencialmente 1,5 mm de diâmetro.

[044] A extremidade de introdução (4), como observado na figura 1, tem a função de auxiliar, justamente, a implantação e progressão da placa ortopédica sob os tecidos moles, preferencialmente, em casos de osteossínteses minimamente invasivas (MIPO). Tem formato triangular, dimensões de espessura igual à do corpo (1) da placa, largura que se inicia igual à do corpo (1) placa e afunila (com formato de ponta) terminando com 10% da largura do corpo (1) da placa, o comprimento não deve ultrapassar preferencialmente 5% do comprimento do corpo (1) da placa.

[045] A extremidade prolongada (5) tem a função de promover a interconexão e fixação do PIM (6) para com a placa ortopédica, de formato ovalado, comprimento proporcional ao comprimento do corpo (1) da placa, preferencialmente, na faixa de 5 a 10% do mesmo. A extremidade prolongada (5) contém um orifício angulado (5.1) que servirá de guia de entrada e fixação do PIM (6), com diâmetro compatível ao PIM usado e as dimensões do corpo (1) da placa ortopédica,

preferencialmente, entre 1,5 até 4 mm. Porém, para uso em animais maiores e em humanos, medidas maiores poderão ser utilizadas aumentando proporcionalmente as dimensões da placa (1) e do orifício (5.1).

[046] O orifício prolongado (5.1) tem uma angulação em relação à superfície da placa de, preferencialmente, 40° a 45°, para promover a correta direção de inserção do PIM (6) no canal medular ósseo. O orifício (5.1), conforme observado nas figuras 1; 2 e 9, diverge do centro dos orifícios dos parafusos (9), em 1 a 1.5 graus, para facilitar a implantação do PIM (6), minimizando a chance de coincidirem e disputarem o mesmo local no canal medular ósseo. Com isso, torna-se possível a introdução do PIM (6) de forma extra-articular, por adição de um orifício especial angulado (5.1) na placa bloqueada, que proporciona o travamento entre os dois componentes (placa e PIM (6)), gerando nova abordagem às fraturas complexas em ossos longos.

[047] Adicionalmente, a presente invenção pode assumir configurações opcionais. Uma dessas configurações opcionais é dada, conforme observado na figura 2, contendo as duas extremidades prolongadas (5) com orifícios angulados (5.1) para inserção e fixação de PIM's (6) na placa em tela.

[048] Outra configuração opcional, conforme observado na figura 4, é a utilização de orifícios híbridos (7). Esses orifícios híbridos (7) possuem dois locais (7.1; 7.2) para inserção de parafusos ortopédicos, são utilizados corriqueiramente na rotina ortopédica humana e veterinária não possuindo caráter inovador. O local (7.1) do orifício híbrido (7) que tem a versatilidade de ser usado para alocar parafusos (9) bloqueados - à similitude do que ocorre com os

orifícios de fixação (2), já o local (7.2) do orifício híbrido (7) tem a característica de alocar parafusos convencionais (corticais) para a utilização de compressão interfragmentária (técnica denominada de compressão dinâmica) utilizada especialmente em casos de fraturas transversas, ou parafusos corticais na função "neutra".

[049] A presente invenção conta, ainda, com uma ferramenta auxiliar de manuseio (8), figura 5, que tem a função de, justamente, auxiliar e facilitar a passagem da placa ortopédica sob os tecidos moles, principalmente em casos de osteossíntese minimamente invasiva (MIPO). Após a inserção de, pelo menos, um parafuso (9) em cada fragmento ósseo fraturado, a ferramenta auxiliar de manuseio (8) poderá ser removida, desatarraxando-a.

[050] Resumindo, a ferramenta auxiliar de manuseio (8) compreende uma manopla anatômica (8.1) para uso do cirurgião e uma extremidade (8.2) dotada de roscas para inserção nos orifícios de fixação (2). A extremidade (8.2) do instrumento permite o rosqueamento com os orifícios roscados (2) da placa em tela, vale ressaltar que normalmente deverá ser utilizado no orifício da extremidade oposta da ponta de introdução (4). A manopla (8.1) tem formato ergonômico para ser empunhado com uma das mãos do cirurgião, permitindo firmeza e promoção de força empurrando a placa sob os tecidos moles com o auxílio da ponta de introdução (4).

[051] Dessa forma, a presente invenção possibilita minimizar as complicações pós-operatórias frequentes quando do uso das técnicas comumente aplicadas no estado da técnica. Tais como placas e parafusos (9), PIM (6) e FEE), que atuam isoladamente.

Teste e Protótipo

[052] Foi confeccionado artesanalmente um protótipo do dispositivo da presente invenção em aço inoxidável (316L) e implantado em úmero canino direito (peça macerada - osso) com fratura transversa (osteotomia com serra).

[053] Sua implantação, mesmo que em osso macerado, mostrou-se exequível, principalmente a colocação do PIM (6) pelo orifício (5.1) do prolongamento (5) da placa.

[054] O protótipo em questão confeccionado possuía 10 orifícios de fixação (2) para parafuso (9) cortical ortopédico de 3,5 mm (parafuso sem bloqueio para facilitar a manufatura do implante) e um orifício angulado (5.1), na extremidade de prolongamento (5), para acoplagem de pino liso (Steinmann) de 2 mm de diâmetro, com angulação de 40°, e aproximadamente 1° a 1,5° de desvio do eixo longitudinal dos parafusos (9).

[055] O protótipo foi alocado no úmero de um cão de grande porte (fila brasileiro), na face medial distal, promovendo ótima estabilidade, conforme apresentado na sequência de imagens das figuras 7 a 12.

[056] Na figura 7 é apresentada uma imagem fotográfica de peça óssea macerada (úmero direito de cão, vista caudal), apresentando osteotomia transversa da diáfise. Também é possível identificar ilustrado o pino liso de Steinmann (6) de 2 mm de diâmetro (PIM) bem como o local na placa em que o PIM (6) transpassa o orifício angulado na extremidade prolongada (5) da placa, iniciando a perfuração óssea da epífise medial distal umeral.

[057] Foi criado com auxílio de fresa apropriada um orifício no osso para proporcionar a visibilização do PIM

(6) no interior do canal medular ósseo. A Figura 8 mostra as imagens fotográficas da peça óssea macerada (úmero direito de cão, vista caudal) em que é demonstrado o pino liso (6) no interior do canal medular, assim como sua curvatura que cria efeito compressivo aumentando a estabilidade do sistema de fixação óssea interna, e, também, destacada em aumento a ilustração do pino intramedular (6) no interior do canal medular.

[058] O desvio proposto no orifício (5.1) que albergará o PIM (6) de aproximadamente 1° a $1,5^{\circ}$ do eixo longitudinal dos parafusos (9), não impediu a perfuração (broca) e rosqueamento dos parafusos (9), não sendo observado durante a inserção dos parafusos (9) obstáculo à técnica, como pode ser visibilizado na figura 9. Não obstante, a angulação de 40° permite que crie no PIM (6) uma curvatura (Figura 9) que provavelmente aumentará a estabilidade de todo o sistema uma vez que pelo resultado do protótipo o pino conectado à placa nessa angulação se assemelhará a um pino Rush, ou seja, o PIM (6) terá três pontos de contato com a cortical óssea (figura 9 e figura 13).

[059] Na figura 9 é demonstrada a curvatura do PIM (6) por meio de orifício (janela) confeccionado no osso e, na aproximação, o PIM (6), não coincidindo com o parafuso (9), o que facilita a perfuração e rosqueamento dos parafusos (9).

[060] A introdução do PIM (6) poderá ser iniciada com perfuratriz cirúrgica, porém ao adentrar o canal medular ósseo, progredirá por meio do uso de martelo e recalçador de pinos (materiais convencionais na rotina cirúrgica

ortopédica). Notar na figura 10, o início da inserção do PIM (6) e na figura 11 o mesmo PIM (6) já recalçado.

[061] Na figura 11 identifica-se o aspecto final do PIM (6) no interior do orifício (5.1) de acoplamento da placa em tela e, na aproximação, o acoplamento do pino intramedular liso na placa do dispositivo da presente invenção.

[062] A Figura 12 ilustra a curvatura do PIM (6) desde a extremidade prolongada (5) até o canal medular ósseo. Imagens radiográficas (figura 13) do protótipo inserido neste osso macerado podem ser observadas, evidenciando a referida curvatura, assemelhando com a técnica de Rush (figura 14), ou seja, com três pontos de contato entre o PIM (6) e a cortical óssea interna, o que a equipe de testes e operadora do protótipo elucubra ser ainda mais um incremento de estabilização para este sistema proposto devido aos fatos já comprovados em ensaios mecânicos do FEE configuração tie-in.

[063] A referida figura 13 apresenta imagens radiográficas de úmero canino direito (macerado), em duas projeções radiográficas (craniocaudal e mediolateral) com osteotomia de forma transversa (diáfise média), com protótipo da presente invenção dotado de 10 orifícios fixadores (2) e PIM (6) liso acoplado ao implante realizando a estabilização dos fragmentos ósseos (osteossíntese). Na figura 13A é apresentada a projeção craniocaudal evidenciando a colocação do dispositivo aqui revelado na face medial do úmero. Também são destacados os sete parafusos corticais. Deve-se notar também que o PIM (6) transpassa uma cortical óssea, inserido na extremidade prolongada (5), e apoia em outros dois locais das corticais ósseas internas,

se assemelhando aos três pontos de apoio e travamento de um sistema com pino de Rush. Na figura 13B é demonstrada a projeção mediolateral evidenciando a colocação do dispositivo da presente invenção na face medial do úmero. São evidenciados os três orifícios que ficaram sem a colocação dos parafusos (9). Deve-se notar também nessa projeção que o PIM (6) transpassa uma cortical óssea e apoia em outros dois locais das corticais intramedulares.

[064] A figura 14 apresenta desenhos esquemáticos da técnica de colocação de pinos no Sistema Rush em fratura distal de fêmur de cão - figuras 14A, 14B e 14C. Deve-se notar o local de inserção do pino (6) pela cortical óssea, e os locais onde o pino (6) apoia-se nas corticais ósseas intramedulares. Na figura 14D é apresentada uma imagem radiográfica de úmero canino direito (macerado), osteotomizado de forma transversa (diáfise média), com protótipo da presente invenção na modalidade de dez orifícios dos quais sete foram ocupados com parafusos ortopédicos (9) e pino intramedular (6) liso acoplado a extremidade prolongada (5) realizando a estabilização dos fragmentos ósseos (osteossíntese). Deve-se notar também que o PIM (6) transpassa uma cortical óssea e apoia em outros dois locais das corticais ósseas intramedulares, se assemelhando aos três pontos de apoio e travamento de um sistema com pino de Rush.

[065] Os versados na arte valorizarão os conhecimentos aqui apresentados e poderão reproduzir a invenção nas modalidades apresentadas e em outras variantes, abrangidas no escopo das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Placa ortopédica caracterizada pelo fato de tratar fraturas (osteossíntese) de ossos longos em cães, gatos e humanos, preferencialmente, fêmur, úmero e tíbia, oferecer maior estabilidade mecânica, neutralizar as forças atuantes sobre o foco de fratura, ser fabricada em ligas metálicas, preferencialmente, aço cirúrgico ou titânio e compreender, em sua configuração preferencial, em, pelo menos:

- um corpo (1);
- uma pluralidade de orifícios de fixação (2);
- quatro orifícios de fixação temporária (3);
- uma ponta de introdução (4);
- uma extremidade prolongada (5); e
- um Pino Intramedular ou PIM (6).

2. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de o corpo (1) promover a disposição e posicionamento correto dos ossos fraturados, conter em si os meios de fixação dos mesmos, ter formato de barra com secção transversal retangular, dimensões proporcionais ao tamanho do osso fraturado com medidas mínimas a partir de 1 mm de espessura, 5 mm de largura e 50 mm de comprimento.

3. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de os orifícios de fixação (2) proporcionarem a fixação dos ossos fraturados no corpo (1) da placa, serem um mínimo de 5, preferencialmente, dispostos ao longo do corpo (1) da placa, terem formato circular, interior rosqueado e dimensões proporcionais ao corpo (1) da placa e aos parafusos (9).

4. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de os orifícios de fixação temporária

(3) auxiliarem o posicionamento e estabilização do corpo (1) da placa sobre a superfície óssea, serem dispostos dois em cada um dos lados do corpo (1) da placa, preferencialmente, um na parte de baixo do corpo (1) entre o primeiro e segundo orifício de fixação (2) e outro na parte de cima do corpo (1) entre o segundo e terceiro orifício de fixação (2), terem formato circular com dimensões entre 1 mm e 2 mm, preferencialmente 1,5 mm de diâmetro.

5. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de a ponta de introdução (4) auxiliar a introdução e progressão da placa ortopédica sob os tecidos moles, preferencialmente, em casos de osteossínteses minimamente invasivas (MIPO), ter formato triangular, de espessura igual à do corpo (1) e o comprimento de até 5% maior do que o comprimento do corpo (1).

6. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de a extremidade prolongada (5) promover a interconexão e fixação do PIM (6) para com a placa ortopédica, ter formato ovalado, comprimento proporcional ao comprimento do corpo (1) da placa, preferencialmente, na faixa de 5 a 10% do mesmo, conter um orifício angulado (5.1) com diâmetro compatível ao PIM (6) e as dimensões do corpo (1) da placa ortopédica, preferencialmente, entre 1,5 mm até 4 mm.

7. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizada** pelo fato de o orifício (5.1) ter um desvio relativo ao eixo longitudinal do corpo (1) da placa em tela de aproximadamente 1° a 1,5°.

8. Placa ortopédica, de acordo com quaisquer umas das reivindicações 6 ou 7, **caracterizada** pelo fato de o orifício

prolongado (5.1) promover a entrada do PIM (6) de forma extra-articular, ter uma angulação em relação a superfície da placa ortopédica, preferencialmente, entre 40° a 45°, divergir do centro dos orifícios dos parafusos (9), proporcionar o travamento entre a placa ortopédica e PIM (6).

9. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de a ferramenta auxiliar de manuseio (8) auxiliar e facilitar a passagem da placa ortopédica sob os tecidos moles e compreender uma manopla anatômica (8.1) e uma extremidade (8.2) dotada de roscas.

10. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de, opcionalmente, ter a configuração contendo as duas extremidades prolongadas (5) com orifícios angulados (5.1).

11. Placa ortopédica, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de, opcionalmente, ter a configuração contendo orifícios híbridos (7), alocar parafusos (9) bloqueados e/ou parafusos convencionais (corticais).

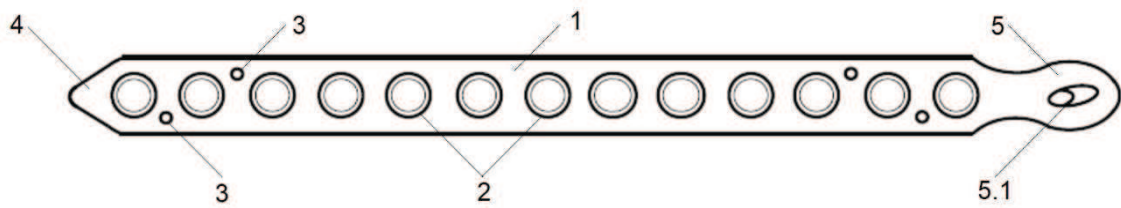


Figura 1

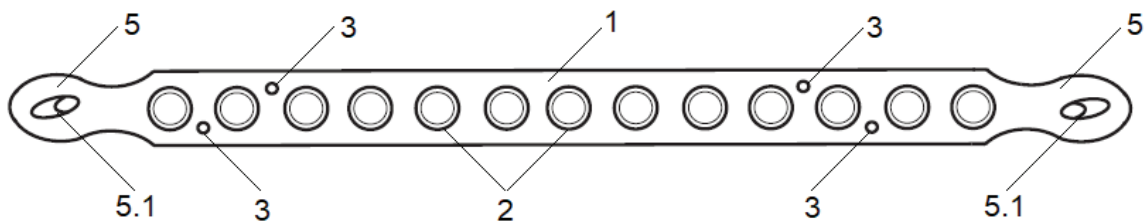


Figura 2

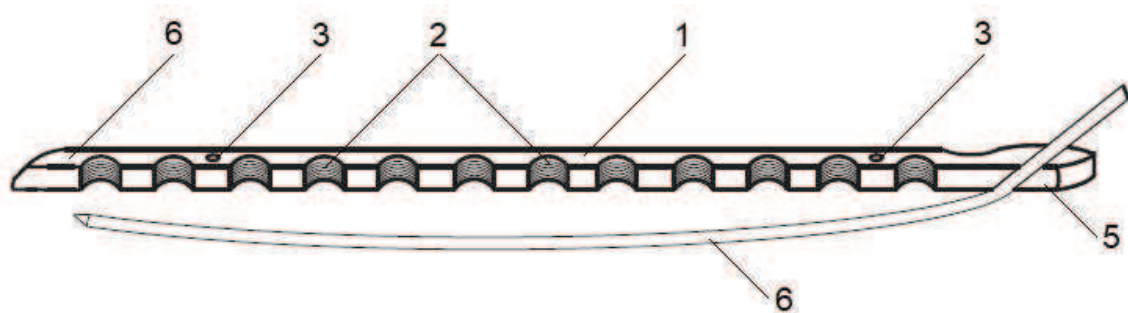


Figura 3

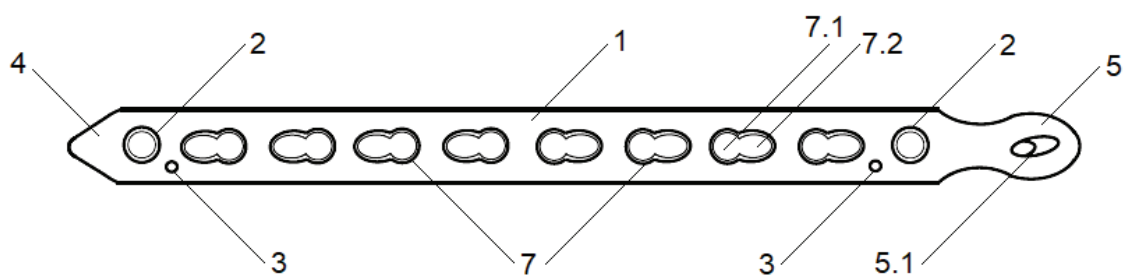


Figura 4

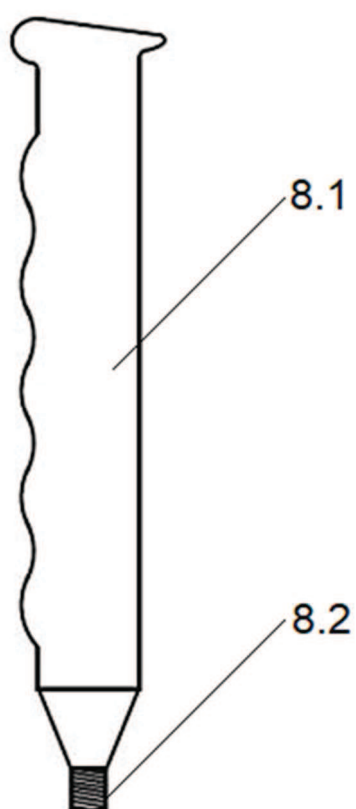


Figura 5

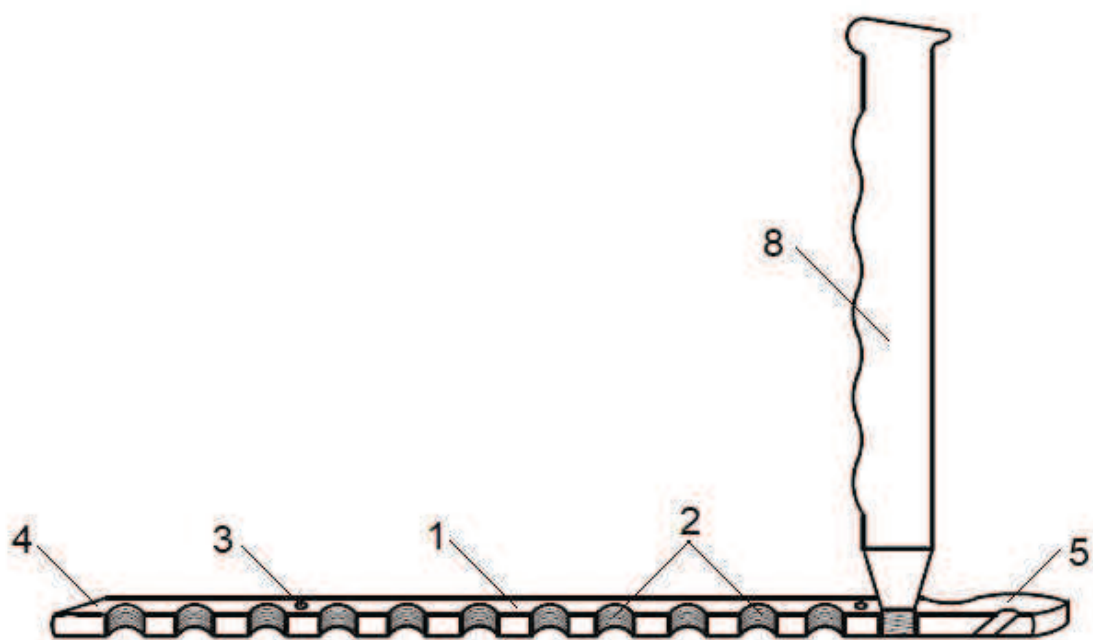


Figura 6

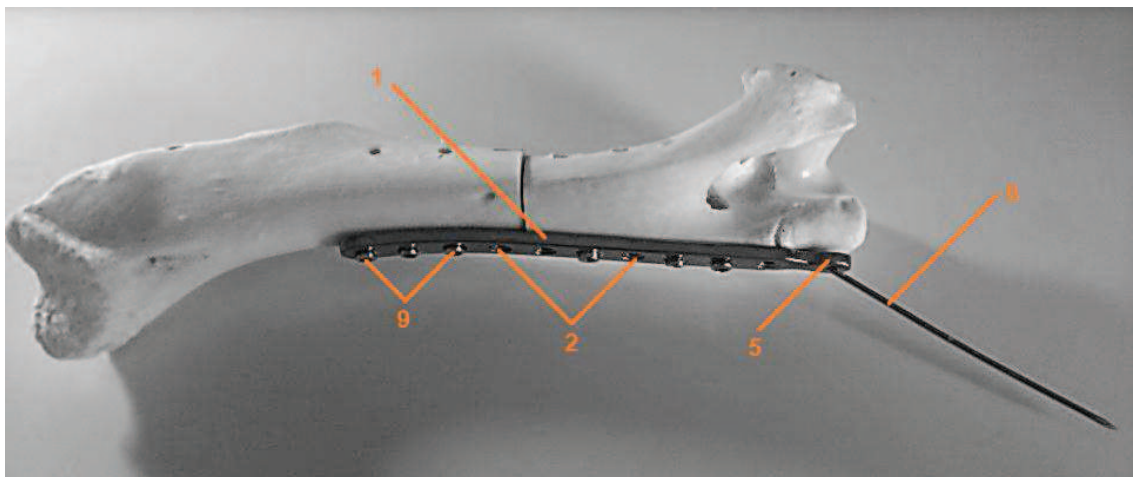


Figura 7



Figura 8

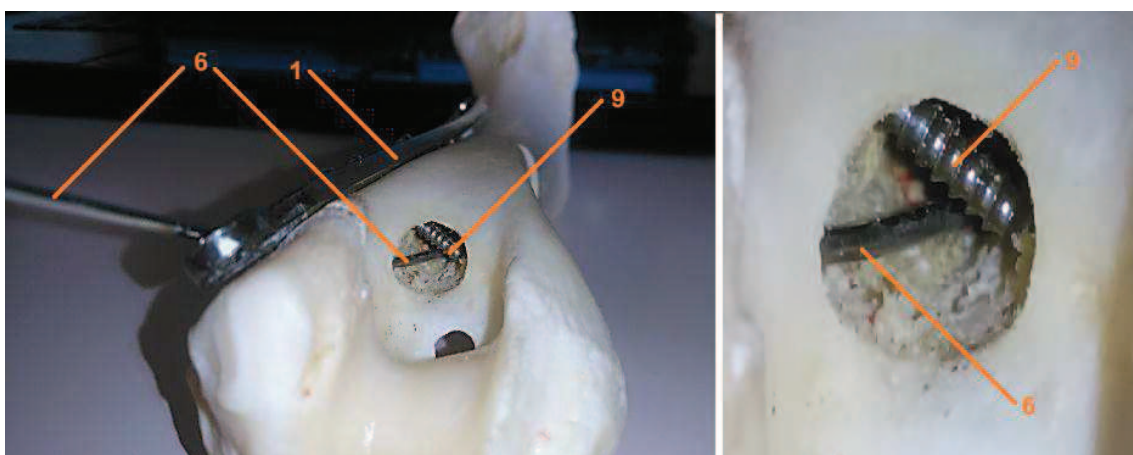


Figura 9

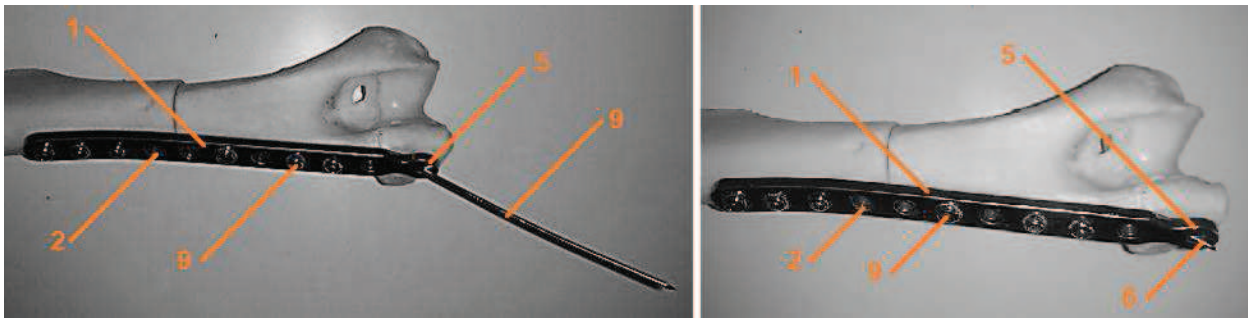


Figura 10

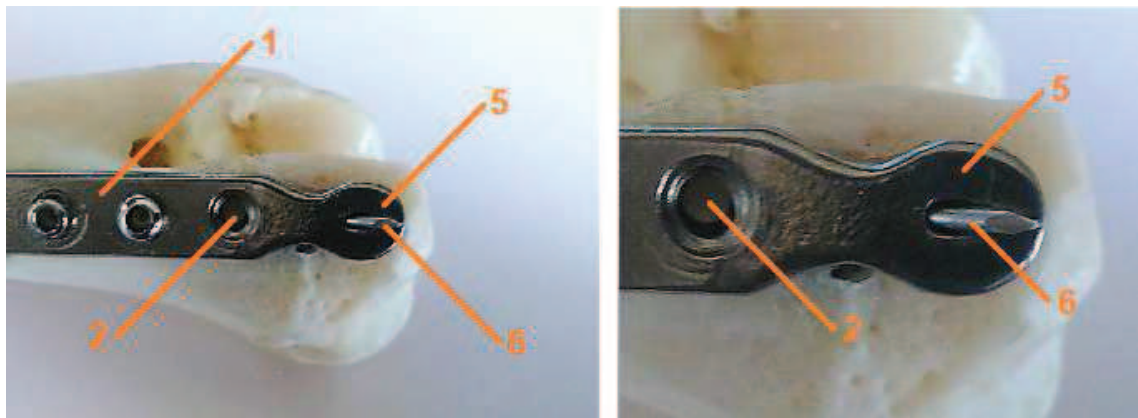


Figura 11

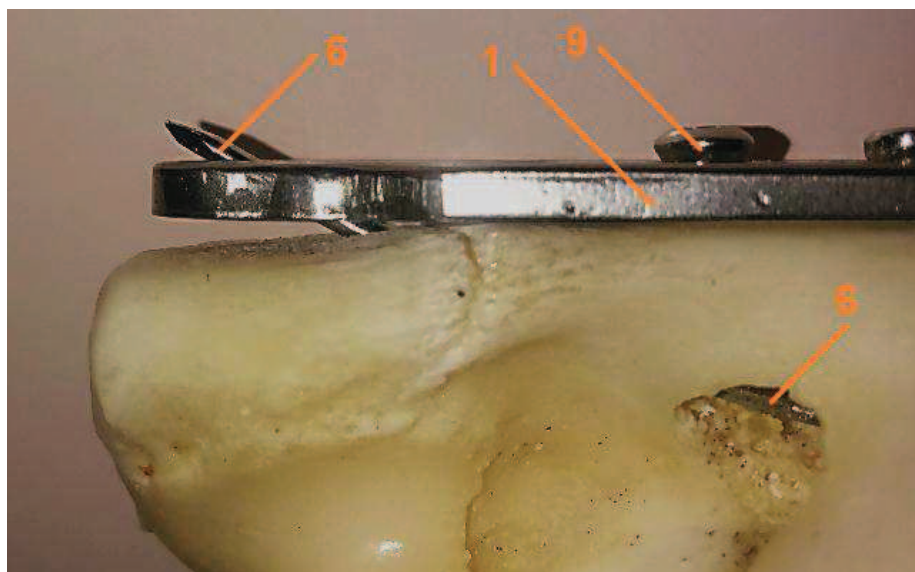


Figura 12

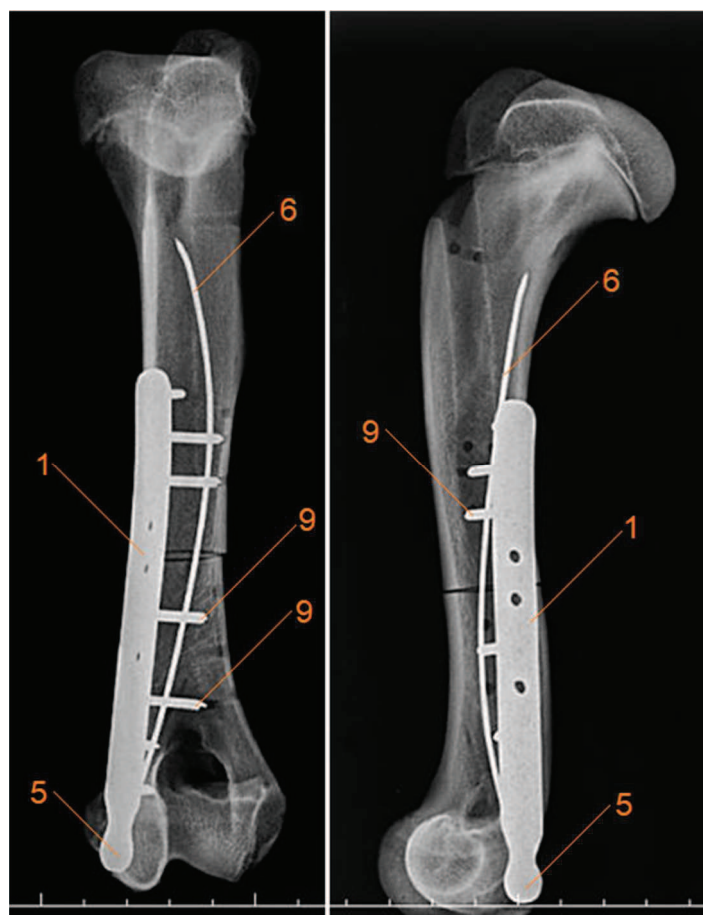


Figura 13

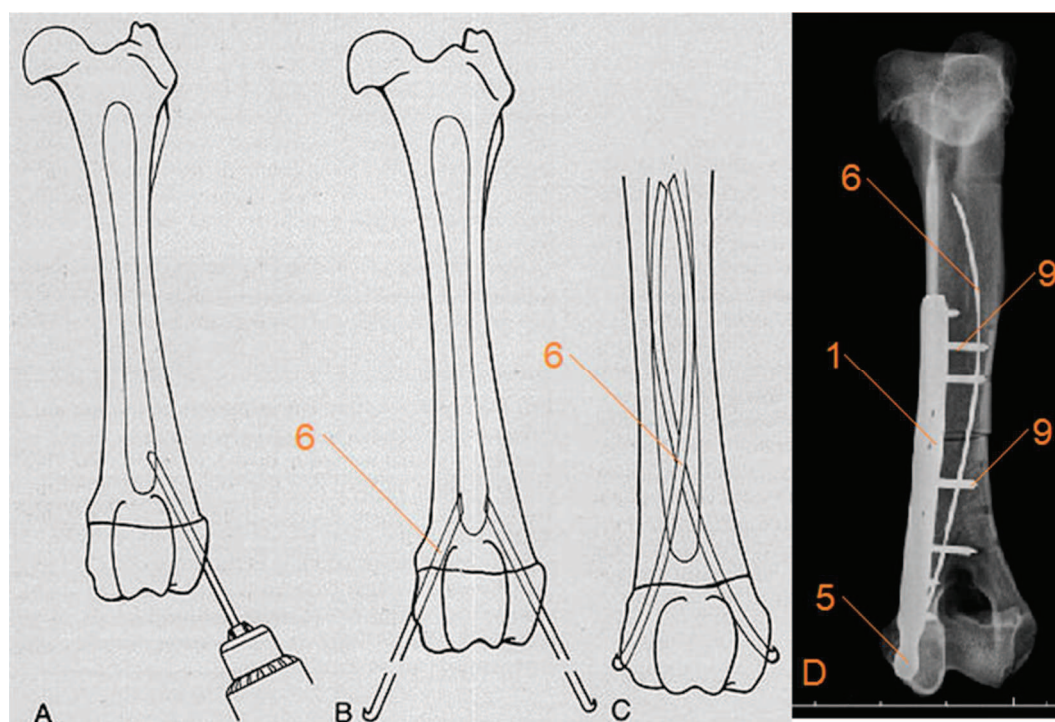


Figura 14

RESUMO**PLACA ORTOPÉDICA**

A presente invenção refere-se a uma placa ortopédica para reparo de fraturas (osteossíntese) de ossos longos pela qual é oferecida maior estabilidade mecânica pela capacidade de neutralizar com maior efetividade as forças atuantes sobre o foco de fratura. Dessa forma, a presente invenção possibilita minimizar as complicações pós-operatórias frequentes quando do uso das técnicas comumente aplicadas no estado da técnica que atuam isoladamente. Com o presente invento, torna-se possível a introdução de um PIM de forma extra-articular, por adição de um orifício especial angulado na placa bloqueada, que proporciona o travamento entre os dois componentes (placa e PIM), gerando nova abordagem às fraturas complexas em ossos longos.