



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

Número do Processo: BR 10 2018 011672 0

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 4

Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 17217985000104

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar- sala 2011

Cidade: Belo Horizonte

Estado: MG

CEP: 31270-901

País: Brasil

Telefone: (31) 3409-6430

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Depositante 2 de 4

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, Centro

Cidade: São Paulo

Estado: SP

CEP: 01049-010

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Depositante 3 de 4

Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 92242080000100

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Gomes Carneiro, 01, Campus Porto, Centro

Cidade: Pelotas

Estado: RS

CEP: 96010-610

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 15180714000104

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Augusto Viana, s/n, Palácio da Reitoria, Canela

Cidade: Salvador

Estado: BA

CEP: 40110-909

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): “MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS”

Resumo: A presente invenção se refere a um kit e um método de imunodiagnóstico indireto utilizando as proteínas recombinantes CP40 e PLD da bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis* como antígenos específicos e eficazes para o diagnóstico da linfadenite caseosa. O método proposto permite diagnosticar pequenos ruminantes infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*, com grande especificidade, rapidez, baixo custo, alta sensibilidade e precisão, com um menor ponto de corte, quando comparado como os testes previamente descritos; possibilitando maior discriminação entre os valores positivos e negativos e menor incidência de resultados falso-negativos e falso-positivos. Além disso, possibilita o diagnóstico de vários animais ao mesmo tempo. O kit e o método propostos utilizam proteínas recombinantes específicas da bactéria, com baixo custo de obtenção, purificação e produção em larga escala.

Figura a publicar: 3

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 8

Nome: VASCO ARISTON CARVALHO AZEVEDO

CPF: 28317122549

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Padre Leopoldo Mertens, 35, Bairro São Francisco

Cidade: Belo Horizonte

Estado: MG

CEP: 31255-200

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 2 de 8

Nome: SIBELE BORSUK

CPF: 95168192068

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Avenida 25 de Julho, 755, Casa 270, Bairro Três Vendas

Cidade: Pelotas

Estado: RS

CEP: 96065-620

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 3 de 8

Nome: RAGHUVIR KRISHNASWAMY ARNI

CPF: 13871039896

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Dom Lafaiete Libanio, R36, Bairro Damha 1

Cidade: São José do Rio Preto

Estado: SP

CEP: 15061-728

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 4 de 8

Nome: RICARDO BARROS MARIUTTI

CPF: 22346598844

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Pesquisador

Endereço: Avenida José da Silva Sé, 405, Casa 421, Parque da Liberdade

Cidade: São José do Rio Preto

Estado: SP

CEP: 15056-750

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 5 de 8

Nome: THIAGO ASSIS DORIA BARRAL

CPF: 04947530561

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Pesquisador

Endereço: Rua Rodolpho Coelho Cavalcante, 169, apto. 102, Bairro Armação

Cidade: Salvador

Estado: BA

CEP: 41750-166

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 6 de 8

Nome: ROBERTO JOSÉ MEYER NASCIMENTO

CPF: 07806841504

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Pesquisador

Endereço: Condomínio Villas do Joanes, Quadra 13, Lote 06, Catu de Abrantes

Cidade: Camaçari

Estado: BA

CEP: 42841-000

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 7 de 8

Nome: RICARDO WAGNER DIAS PORTELA

CPF: 02892492793

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Engenheiro Milton de Oliveira, 154, apto. 802, Bairro Barra

Cidade: Salvador

Estado: BA

CEP: 40140-100

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Inventor 8 de 8

Nome: RODRIGO PEDRO PINTO SOARES

CPF: 79052681600

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Biólogo, biomédico e afins

Endereço: Rua Patagônia, 1023, apto. 504, Bloco 02, Bairro Sion

Cidade: Belo Horizonte

Estado: MG

CEP: 30320-080

País: BRASIL

Telefone: (31) 340 93932

Fax:

Email: patentes@ctit.ufmg.br

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	Comprovante de pagamento GRU.pdf
Portaria	DOU - Nomeação Reitora UFMG.pdf
Procuração	Procuração UNESP - UFMG.pdf
Comprovante de poderes	Posse e Nomeação Prof. Sandro Roberto Valentini - UNESP.pdf
Procuração	Procuração UFPEL - UFMG.pdf
Comprovante de pagamento	Comprovante poderes UFPEL.pdf
Procuração	Procuração UFBA - UFMG.pdf
Comprovante de poderes	DOU nomeação reitor - UFBA.pdf
Relatório Descritivo	Relatório Descritivo - Pasta 913.pdf
Reivindicação	Reivindicações - Pasta 913.pdf
Desenho	Desenhos - Pasta 913.pdf
Resumo	Resumo - Pasta 913.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.

Pasta:	Ref: <u>MPAG 10 P1</u>
913	Prazo: <u>21-11-17</u>

INSTRUÇÕES:

A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal. O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo. Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

___ SIAFI2017-DOCUMENTO-CONSULTA-CONGRU (CONSULTA GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIAO
22/08/17 11:44

USUARIO : FILIPPE
DATA EMISSAO : 22Ago17 TIPO : 1 - PAGAMENTO NUMERO : 2017GR800615
UG/GESTAO EMITENTE : 153273 / 15229 - PRO-REITORIA DE PESQUISA/UFG
UG/GESTAO FAVORECIDA : 183038 / 18801 - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDU
RECOLHEDOR : 153273 GESTAO : 15229
CODIGO RECOLHIMENTO : 72200 - 6 COMPETENCIA: AGO17 VENCIMENTO: 21Ago17
DOC. ORIGEM: 153273 / 15229 / 2017RP000707 PROCESSO :
RECURSO : 1

(=) VALOR DOCUMENTO : 70,00

(-) DESCONTO/ABATIMENTO:

(-) OUTRAS DEDUCOES :

(+) MORA/MULTA :

(+) JUROS/ENCARGOS :

(+) OUTROS ACRESCIMOS :

(=) VALOR TOTAL : 70,00

NOSSO NUMERO/NUMERO REFERENCIA : 00003158861707216770

CODIGO DE BARRAS : 89610000000 0 70000001010 3 95523127220 9 00360640000 4
OBSERVACAO

Serviço 200 - Pedido nacional de invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

LANCADO POR : 09102350661 - FILIPPE UG : 153273 22Ago2017 10:49

PF1=AJUDA PF3=SAI PF2=DADOS ORC/FIN PF4=ESPELHO PF12=RETORNA



001-9

00199.53637 10315.886175 07216.770219 7 72800000007000

Local de Pagamento				Data de Vencimento	
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO				12/09/2017	
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ				Agência/Código do Beneficiário	
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088.0001-37				2234-9 / 333028-1	
Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento	Nosso-Número
14/08/2017	3158861707216770	DS	N	14/08/2017	3158861707216770
Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor	(=) Valor do Documento
3158861707216770	18	R\$	.		70,00
Informações de Responsabilidade do Beneficiário				(-) Desconto/Abatimento	
A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal.					
O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo.					
Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT				(+) Juros/Multa	
				(=) Valor Cobrado	
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço					
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS CPF/CNPJ: 17217985000104					
AV ANTONIO CARLOS 6627 UNIDADE ADMINISTRATIVA II 2 ANDAR SALA 2011,					
BELO HORIZONTE-MG CEP:31270-901					
Sacador/Avalista				Código de Baixa	
				Autenticação Mecânica	
				Ficha de Compensação	





DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

República Federativa do Brasil - Imprensa Nacional

Em circulação desde 1º de outubro de 1862



Ano LIX Nº 42

Brasília - DF, sexta-feira, 2 de março de 2018

Sumário

	PÁGINA
Atos do Poder Executivo.....	1
Presidência da República.....	1
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	2
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	4
Ministério da Cultura.....	7
Ministério da Defesa.....	7
Ministério da Educação	20
Ministério da Fazenda.....	57
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços	59
Ministério da Integração Nacional.....	60
Ministério da Justiça.....	61
Ministério da Saúde.....	62
Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.....	69
Ministério das Cidades.....	71
Ministério das Relações Exteriores.....	71
Ministério de Minas e Energia.....	72
Ministério do Desenvolvimento Social.....	72
Ministério do Esporte.....	75
Ministério do Meio Ambiente.....	75
Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão	76
Ministério do Trabalho	79
Ministério do Turismo	81
Ministério dos Direitos Humanos	81
Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil	81
Ministério Extraordinário da Segurança Pública.....	83
Conselho Nacional do Ministério Público.....	85
Ministério Público da União.....	85
Tribunal de Contas da União	88
Defensoria Pública da União.....	88
Poder Legislativo.....	88
Poder Judiciário.....	91
Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais	96
Editais e Avisos.....	97

Atos do Poder Executivo

MINISTÉRIO DA DEFESA

DECRETO DE 1º DE MARÇO DE 2018

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso XIII, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 94, **caput**, inciso I, e § 2º, art. 96, **caput**, inciso I, e art. 97, **caput**, da Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980, resolve:

TRANSFERIR, a pedido,

a partir de 2 de março de 2018, para a reserva remunerada, o Major-Brigadeiro do Ar WALDEÍSIO FERREIRA CAMPOS, do Comando da Aeronáutica.

Brasília, 1º de março de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER
Joaquim Silva e Luna

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DECRETO DE 1º DE MARÇO DE 2018

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso XXV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 16, **caput**, inciso I, da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, resolve:

NOMEAR

a partir de 17 de março de 2018, SANDRA REGINA GOULART ALMEIDA, Professora da Universidade Federal de Minas Gerais, para exercer o cargo de Reitora da referida Universidade, com mandato de quatro anos.

Brasília, 1º de março de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER
José Mendonça Bezerra Filho

Presidência da República

DESPACHOS DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Exposição de Motivos

Nº 10, de 28 de fevereiro de 2018. Afastamento do País do Ministro de Estado de Minas e Energia, com ônus, no período de 6 a 10 março de 2018, inclusive trânsito, com destino a Nova Iorque, Estados Unidos da América, para participar do evento Oportunidades de Investimento no Brasil. Autorizo. Em 1º de março de 2018.

CASA CIVIL

PORTARIA Nº 154, DE 1º DE MARÇO DE 2018

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 2º, **caput**, inciso II, do Decreto nº 8.821, de 26 de julho de 2016, resolve:

CONVALIDAR

as Portarias do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, publicadas no Diário Oficial da União do dia 8 de novembro de 2012, Seção 2, página 20, e no Diário Oficial da União do dia 30 de dezembro de 2016, Seção 2, página 36:

nº 984, de 6 de novembro de 2012, que exonerou NÁDIA GOMES SARMENTO do cargo de Procuradora-Chefe da Procuradoria Federal junto ao Instituto;

nº 985, de 6 de novembro de 2012, que nomeou NÁDIA GOMES SARMENTO, para exercer o cargo de Procuradora-Chefe da Procuradoria Federal junto ao Instituto;

nº 1.285, de 29 de dezembro de 2016, que exonerou NÁDIA GOMES SARMENTO do cargo de Procuradora-Chefe da Procuradoria Federal junto ao Instituto; e

nº 1.287, de 29 de dezembro de 2016, que nomeou NÁDIA GOMES SARMENTO, para exercer o cargo de Procuradora-Chefe da Procuradoria Federal junto ao Instituto.

ELISEU LEMOS PADILHA

PORTARIAS DE 1º DE MARÇO DE 2018

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 38 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, resolve:

Nº 155 - DESIGNAR

FABIANA MAGALHÃES ALMEIDA RODOPOULOS, para exercer o encargo de substituta eventual do Subchefe de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais da Casa Civil da Presidência da República, no período de 5 a 9 de março de 2018.

ELISEU LEMOS PADILHA

SECRETARIA-GERAL

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 2º do Decreto nº 8.821, de 26 de julho de 2016, resolve:

Nº 156 - NOMEAR

MARCOS NEVES TORREÃO, para exercer o cargo de Diretor de Programa da Secretaria de Articulação para Investimentos e Parcerias da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos da Secretaria-Geral da Presidência da República, código DAS 101.5, ficando exonerado do que atualmente ocupa.

ELISEU LEMOS PADILHA

MINISTÉRIO DO ESPORTE

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 2º do Decreto nº 8.821, de 26 de julho de 2016, resolve:

Nº 157 - NOMEAR

NICIR MARIA GOMES CHAVES, para exercer o cargo de Diretora do Departamento de Gestão Estratégica da Secretaria-Executiva do Ministério do Esporte, código DAS 101.5.

ELISEU LEMOS PADILHA

MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DA CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 2º do Decreto nº 8.821, de 26 de julho de 2016, resolve:

Nº 158 - NOMEAR

JOHANESS ECK, para exercer o cargo de Subsecretário de Administração da Secretaria-Executiva do Ministério dos Direitos Humanos, código DAS 101.5.

ELISEU LEMOS PADILHA

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO CEARÁ

PORTARIA Nº 282, DE 1º DE MARÇO DE 2018

O SUPERINTENDENTE REGIONAL DO INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA, no Estado do Ceará, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 130 do Regimento Interno do INCRA, aprovado pela Portaria/PR/Casa Civil nº 49, de 31 de janeiro de 2017, publicada no DOU nº 23 - seção 1, de 01 de fevereiro de 2017, bem como, considerando os termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, o art. 7º, inciso II do Decreto nº 3.555, de 8º de agosto de 2000 e, o art. 8, inciso I do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, resolve:

I - Designar o servidor ROBERTO DE ALMEIDA MARÇAL, Assistente de Administração, SIAPE nº 0719075, pertencente ao quadro de pessoal do INCRA, lotado nesta Regional, para exercer a função de Pregoeiro Oficial desta Superintendência, cabendo-lhe as atribuições do art.11 do Decreto nº 5.450/ 2005, com qualificação técnica para o exercício da referida função.

PROCURAÇÃO

Por este instrumento, a **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"**, autarquia estadual de regime especial, criada pela Lei nº 952 de 30/01/1976, com sede na Rua Quirino de Andrade nº 215, Centro, CEP 01049-010, São Paulo/SP, inscrita no CNPJ do MF sob nº 48.031.918/0001-24, doravante designada simplesmente **UNESP**, neste ato representada por seu Magnífico Reitor, de acordo com o Art. 34 de seu Estatuto, Prof. Dr. **SANDRO ROBERTO VALENTINI**, brasileiro, professor universitário, portador do RG nº 10.289.419-X SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 083.891.058-02, ou quem legalmente o substitua, confere poderes especiais à **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**, com sede na Avenida Antônio Carlos, nº 6.627, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 17.217.985/0001-04, representada por seu Pró-Reitor de Pesquisa, o Professor Ado Jorio de Vasconcelos, para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual face ao pedido de patente intitulado **"MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS"**, a ser depositado junto ao INPI, para mantê-lo em vigor com amplos poderes para assinar petições e documentos, pagar taxas, anotar transferências, fazer prova de uso da invenção patenteada, apresentar oposições, recursos, réplicas, anotar, elaborar notificações extrajudiciais, e praticar para os fins mencionados todos os atos necessários perante as autoridades administrativas competentes no Brasil e no exterior, em benefício da Outorgante, ratificando os atos já praticados.

São Paulo, 15 de março de 2018.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"

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.

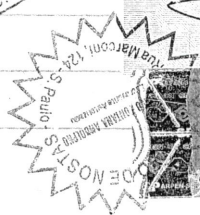
[Handwritten signatures and initials]

9.º TABELIÃO DE NOTAS

Rua Marconi, 124 • 1.º ao 6.º andar • CEP 01047-000 • São Paulo
Telefone: (11) 3258-2611 • Fax: (11) 2174-6858
www.nonocartorio.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, 18 de janeiro de 2017. Valor recebido R\$ 17,10
Válido somente com selo de autenticidade. Selos pagos por verba.



S. Paulo, 06 MAR 2017



Artigo 1º - É declarada de utilidade pública a Associação Maestro Custódio 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
Márcio Fernando Elias Rosa
Secretário da 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.

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.
Designando, Irineu Ferraz Carvalho, RG 9.951.119, 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, e 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 255-2016, da Assessoria Jurídica do Gabinete do Procurador Geral do Estado, autorizo que o ressarcimento do débito do Município de Itapólis 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 jurídico-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 de Estado 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 jurídico-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 Armazém 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 conteúdo do Relatório Final apresentado pela Comissão de Apuração Preliminar, às fls. 316/326, complementado às fls. 334/335, no qual verifico que não houve má-fé por parte dos envolvidos, bem como incorrência 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. 10.477-95; bem como o despacho da Chefia de Gabinete, às fls. 344/346, no qual com fulcro no art. 285, parágrafo 3, da Lei 10.261-66, com redação dada pela LC 942-2003, propõe o arquivamento da Apuração Preliminar, tendo em vista vez 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 Armazém 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, no Hotel Fazenda Hipica Atibaia/SP, aos participantes da III Conferência Estadual LGBT. Comunique-se à 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.

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 supracitado, celebrado em 23-12-2014 e o Plano de Trabalho que o integra, juntos, 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 originário do ajuste.

Parágrafo Primeiro - À vista do conteúdo no "caput" desta cláusula fica retificada 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 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 CONVENIENTE.

Cláusula Terceira: A carga horária inerente ao Curso de Fisiologia de Cabelo/Unesp, 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, alterada 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-oceanográficos 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 da frequência e da magnitude de eventos meteorológicos-oceanográficos 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-oceanográficos extremos, resolve:

Artigo 1º - Editar o Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), que passa a vigorar nos termos desta resolução e seus anexos.

Parágrafo único - O PPDC a que se refere o "caput" deste artigo, abrange os quatro setores costeiros do Estado de São Paulo, englobando as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil de Registro (REDECI-I), Baixada Santista (REDECI-II) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDECI-III).

Artigo 2º - O Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC) para erosão costeira, inundações costeiras e enchentes/alagamentos causados por eventos meteorológicos-oceanográficos 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 (REDECI-I), Baixada Santista (REDECI-II) e São José dos Campos e Litoral Norte (REDECI-III);

III - Órgãos Setoriais: a Marinha do Brasil; o Instituto Nacional de Oceanografia (INMET), o Instituto Oceanográfico (IO) da Universidade de São Paulo, o Instituto Geológico (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 (COMDECs).

V - Entidades privadas com reconhecida atuação na área.

Artigo 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.

Artigo 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-oceanográficos 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-oceanográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), tem como objetivo principal apear 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-Oceanográficos Extremos: Marés Meteorológicos Positivos e Ressacas do Mar.

Eventos associados à influência de fatores meteorológicos (ciclones extratropicais, frentes frias), oceanográficos (sobrelavagem 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.

s principais perigos gerados por esses eventos na costa são: erosão costeira, inundação costeira, enchentes e alagamentos.

II - Marés altas anômalas

Trata-se de um termo popular para se referir à sobrelavagem do nível médio do mar devido à ocorrência de uma maré meteorológica positiva, em especial se conjugada a uma maré 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, 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, potencializando assim o processo erosivo.

IV - Inundação costeira

Submersão temporária de terrenos marginais à linha de costa oceânica e estuarina/laguna, 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 extrapolção 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-oceanográficos extremos, deve-se separar 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 aresta 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 erosão costeira:

1. Previsão 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-oceanográficos extremos (ressacas do mar e marés altas), o Plano tem como base: durante um período de tempo.

1. Previsão 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

Artigo 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 40 km/h, ondas de quadrante sul (SSW a SSE) com altura significativa acima de 2,0 metros e elevação de maré (astronômica) prevista acima de 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:

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 meteorológico-oceanográficas 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-oceanográficos 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 histórias 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 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 histórias de campo realizadas pelas COMDECs;

3) 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-oceanográficos 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-oceanográficos 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 limpeza, reparos e desobstruções;

5. Determinar a evacuação de moradores das locais;

6. Definir abrigos provisórios para a população afetada;

7. Determinar o isolamento de ruas e avenidas sujeitas a inundação costeira 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.

10. Atualizar os dados e informações dos órgãos que compõem o sistema de contingência municipal;

11. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

12. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

13. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

14. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

15. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

16. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

17. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

18. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

19. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

20. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

21. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

22. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

23. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

24. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

25. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

26. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

27. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

28. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

29. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

30. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

31. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

32. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

33. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

34. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

35. Solicitar o apoio suplementar da CEDEC.

do Rote; Rua Rui Barbosa: 1.213,18 m² de recapetamento, no trecho entre as Ruas Luiz Gonzaga e R. 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;

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. 31 e 106, e será encartada 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 16-05-2016 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 CIVILSUBSECRETARIA DE RELAÇÃO- MENTO 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. 13/29.

1. Limpeza manual do terreno: 470,00m²; 2. Broca de concreto p/ fundação: 182,60m; 3. Laje pré-fabricada: 172,00m²; 4. Alvenaria em bloco cerâmico: 398,49m²; 5. Porta lisa com batente de madeira: 12 pc; 6. Vidro liso: 27,18m²; 7. Chapeiro: 972,98m; 8. Revestimento em placa cerâmica: 106,31m²; 9. Piso cerâmico esmalonado: 201,79m²; 10. Piso regularização e compactação: 309,10m²; 11. Estrutura metálica p/ cobertura: 190,00kg; 12. Telha de barro: 172,00m²; 13. Calhas e rufos: 92,40m; 14. Bacia sifonada de aço 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 tintas látex anti-mofo: 400,44m²; 20. Instalações hidráulicas tubos PVC: 88,00m; 21. Serviços complementares diversos: 44,30m².

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;

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. 29 e 172, e será encartada 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 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

Processo: 774102/2016

CONVÊNIO: 204/2016

PARCEIR JURÍDICO: 740/2016

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

PARTÍCIPES: CASA CIVILSUBSECRETARIA DE RELAÇÃO- MENTO 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 2.888,50m² de pavimentação asfáltica em CBUQ, 1.134,00 m² de recapetamento asfáltico (CBUQ, esp. = 4 cm) e 638,35m de guias e sarjetas, em vias do Município, conforme projeto às fls. 11/43 e 117/126.

Vias a serem beneficiadas: Rua Benjamin Constant: 2.322,90m² de pavimentação asfáltica em CBUQ com base reforçada em pedra rachão e 535,35m de guias e sarjetas entre as Ruas Balduino Basilio e Mato Grosso; Rua Benjamin Constant: 1.134,00 m² de recapetamento asfáltico em CBUQ com esp. = 4 cm, entre as Ruas Mato Grosso e Anésia Maria Modesto; Rua Mato Grosso: 565,50m² de pavimentação asfáltica em CBUQ 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;

d) Inalterada;

e) Inalterada;

f) Inalterada;

g) Inalterada;

h) Inalterada;

i) Inalterada;

j) Inalterada;

k) Inalterada;

l) Inalterada;

m) Inalterada;

n) Inalterada;

o) Inalterada;

p) Inalterada;

q) Inalterada;

r) Inalterada;

s) Inalterada;

t) Inalterada;

u) Inalterada;

v) Inalterada;

w) Inalterada;

x) Inalterada;

y) Inalterada;

z) 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 encartada 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 Valtir da Silva Júnior, RG 23.854.858-2, para responder pela Coordenação de Serviços ao Cidadão - CSC, em substituição de Sérgio Roberto Nobre, Vice-Reitor da Universidade, para declarar que seus mandatos são de 4 anos, a partir de 15-1-2017.

Apostila do Secretário, de 21-12-2016

Do decreto publicado em 29-11-2016, em que é interessada a Universidade Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Unesp, relativo a nomeação de Sandro Roberto Vianini, Reitor da aludida Universidade e Sérgio Roberto Nobre, 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 SEDPCD-81.174-15 vols. I, II, em que é interessada Associação 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, qualifico, com fundamento na LC 846-98, a Associação Brasil Equilíbrio - ABE, inscrita no CNPJ sob o nº 22.880.532/0001-62, 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 Pasta, observadas, na oportunidade, as normas legais e regulamentares pertinentes."

No processo SC-129.064-2015, vols. I ao III, em que é interessado Instituto Odeon: "A vista dos elementos que instruem os presentes autos, com especial destaque para a representação formulada pelo Secretário da Cultura, e tendo presente, ainda, o Parecer 438-2016, da Consultoria Jurídica da Secretaria de Governo, qualifico, com fundamento na LC 846-98, a Fundação Patrimônio Histórico da Energia e Saneamento, 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 Pasta, observadas, na oportunidade, as normas legais e regulamentares incidentes na espécie."

No processo SC-171.441-2015, vols. I e II, em que é interessada 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, qualifico, com fundamento na LC 846-98, a Fundação Patrimônio Histórico da Energia e Saneamento, 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 Pasta, 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

PROTÓCOLO ARTESP 213.167/12

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolo ARTESP 213.167/12, o Conselho Diretor da ARTESP, 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-332 Recapeamento - km 159-290 ao 168+388 - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTESP/09 do Lote 07, outorgado à 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 23968/15 (fls. 93/94); RT DIN 0021/16 (fls. 95/97); FD DIN 23212/16 (fl. 98); da Diretoria de Operações FD DOP 48868/15 (fl. 91); FD DOP 48700/15 (fl. 92); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04952/16 (fl. 99) e FD DCE 05002/16 (fl. 101); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08918/16 (fls. 102/105) e FD DAI 09989/16 (fl. 106) e da DD. Consultoria Jurídica vide Parecer CJ/ARTESP 480/2016 (fls. 108/113).

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

PROTÓCOLO ARTESP 213.158/12

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolo ARTESP 213.158/12, o Conselho Diretor da ARTESP, 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 Recapeamento - km 18-450 ao 35+850 - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTESP/09 do Lote 07, outorgado à Concessionária Rota das Bandeiras S/A, de 31-08-2012 para 06-02-2013.

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 0724/13 (fl. 70); FD DIN 28994/16 (fls. 140/141); RT DIN 0024/16 (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 23322/16 (fl. 136); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04583/16 (fl. 146) e FD DCE 04649/16 (fls. 148/152) e FD DIN 00481/15 REV 01 (fls. 153) e da DD. Consultoria Jurídica vide Parecer CJ/ARTESP 481/2016 (fls. 155/160).

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

PROTÓCOLO ARTESP 213.159/12

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolo ARTESP 213.159/12, o Conselho Diretor da ARTESP, 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 Recapeamento - km 35+850 ao 58+240 - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTESP/09 do Lote 07, outorgado à 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); FD DIN 00481/15 REV 01 (fls. 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 04648/16 (fl. 66); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08877/16 (fls. 67/70) e FD DAI 09988/16 (fl. 71) e da DD. Consultoria Jurídica vide Parecer CJ/ARTESP 487/2016 (fls. 73/78).

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

PROTÓCOLO ARTESP 213.165/12

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Protocolo ARTESP 213.165/12, o Conselho Diretor da ARTESP, 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 Recapeamento - km 148+135 ao 159+290 - 1ª Intervenção) do cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão 003/ARTESP/09 do Lote 07, outorgado à 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 0729/13 (fl. 74); FD DIN 22969/15 (fls. 83/84); RT DIN 0020/16 (fls. 85/87) e FD DIN 23213/16 (fl. 88); da Diretoria de Operações FD DOP 48692/15 (fl. 81); FD DOP 48698/15 (fl. 82); da Diretoria de Controle Econômico e Financeiro FD DCE 04951/16 (fl. 89) e FD DCE 05001/16 (fl. 91); da Diretoria de Assuntos Institucionais FD DAI 08923/16 (fls. 92/95) e FD DAI 09986/16 (fl. 96) e da DD. Consultoria Jurídica vide Parecer CJ/ARTESP 486/2016 (fls. 98/103).

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

PROTÓCOLO ARTESP 022.342/2016

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Processo ARTESP 022.342/2016 (Protocolo 339.683/16), o Conselho Diretor da ARTESP, 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 Viaroncon Concessionária de Rodovias S/A, dos imóveis necessários às obras de melhoria do rodoviário (tipo 4 - diamante com rotatório) do km 364+500 da Rodovia Marechal Rondon, SP-303, 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 10881/16 (fl. 113); Parecer Técnico Institucional 0043/16 (fl. 106/109) e Cópia do Parecer Referencial CJ/ARTESP 72/2016 (fls. 98/105).

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

PROTÓCOLO ARTESP 019.493/2015

Visto, relatado e discutido o assunto tratado nos autos do Processo ARTESP 019.493/2015 (Protocolo 299.968/15), o Conselho Diretor da ARTESP, 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 0014/16, que indeferiu a defesa prévia e as alegações finais relativas à notificação NOT DOP 0014/15; e

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

Tudo conforme a instrução dos autos, especialmente os pronunciamentos das Diretorias de Operações, Assuntos Institucionais e DD Consultoria Jurídica, resultantes nos RT DOP 0006/15 (fls. 05/62); FD DOP 33353/15 (fl. 146); RT DOP 0117/15 (fl. 147/151); FD DOP 48997/15 (fls. 152/154); FD DOP 49146/15 (fl. 155); FD DOP 51622/15 (fl. 173); FD DOP 51737/15 (fl. 174); FD DOP 52307/15 (fl. 175); FD DAI 59440/15 (fls. 176/181); FD DAI 00178/16 (fl. 182); FD DAI 01781/16 (fl. 193); FD DAI 01944/16 (fl. 194); FD DOP 07545/16 (fl. 196); FD DOP 07631/16

PROCURAÇÃO

Por este instrumento particular de Procuração, a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, pessoa jurídica de direito público, instituída pelo Decreto-Lei nº 750, de 08/08/1969, com sede no Município de Pelotas/RS, na Rua Gomes Carneiro, nº01 – Campus Porto – CEP 96.010-610 – Centro, inscrita no CNPJ sob o nº 92.242.080/0001-00, neste ato representada por sua procuradora, **SÍLVIA TRISCH DOS SANTOS ACUNHA**, brasileira, casada, servidora pública federal, SIAPE 0992531, RG nº 9028262526, CPF nº 552.153.600-06, residente na cidade de Pelotas/RS, com domicílio profissional no mesmo endereço, confere poderes especiais à **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**, com sede na Avenida Antônio Carlos, nº 6.627, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 17.217.985/0001-04, representada por seu Pró-Reitor de Pesquisa, o Professor Ado Jorio de Vasconcelos, para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual face ao pedido de patente intitulado “MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS”, a ser depositado junto ao INPI, para mantê-lo em vigor com amplos poderes para assinar petições e documentos, pagar taxas, anotar transferências, fazer prova de uso da invenção patenteada, apresentar oposições, recursos, réplicas, anotar, elaborar notificações extrajudiciais, e praticar para os fins mencionados todos os atos necessários perante as autoridades administrativas competentes no Brasil e no exterior, em benefício da Outorgante, ratificando os atos já praticados.

Pelotas, 15 de janeiro de 2018.



SÍLVIA TRISCH DOS SANTOS ACUNHA

Chefe da Seção de Depósito e Acompanhamento de Patentes

SIAPE nº 0992531



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
GABINETE DO REITOR

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, pessoa jurídica de direito público, instituída pelo Decreto-Lei nº 750, de 08/08/1969, CNPJ nº 92.242.080/0001-00, com sede no Município de Pelotas/RS, na Rua Gomes Carneiro, nº01 – Campus Porto – CEP 96.010-610 – Centro, representada neste ato por seu Reitor, Prof. Pedro Rodrigues Curi Hallal, RG nº 7051603285, CPF nº 966.240.940-87, residente nesta cidade e com domicílio profissional no mesmo endereço.

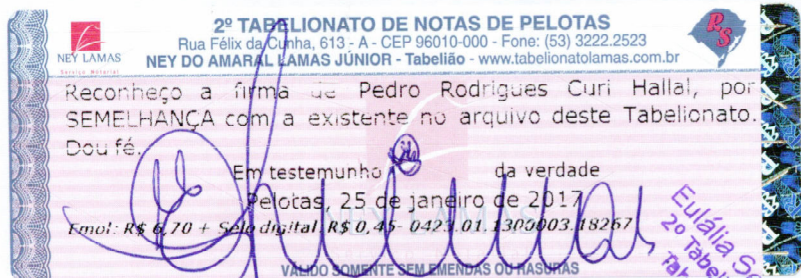
OUTORGADOS:

GLENIO DO COUTO PINTO JUNIOR, brasileiro, casado, servidor público federal, SIAPE 2351077, RG nº 9026660515, CPF nº 450.485.840-15, residente nesta cidade e com domicílio profissional no mesmo endereço;

SÍLVIA TRISCH DOS SANTOS ACUNHA, brasileira, casada, servidora pública federal, SIAPE 992531, RG nº 9028262526, CPF nº 552.153.600-06, residente nesta cidade e com domicílio profissional no mesmo endereço.

PODERES:

Pelo presente instrumento particular de mandato, o OUTORGANTE nomeia e constitui seu bastante PROCURADOR os OUTORGADOS, conferindo-lhes poderes especiais para, em conjunto ou individualmente, representá-lo perante o INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI, a FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL - FBN, o MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA e a FAPESP, bem como perante as Juntas Comerciais dos Estados da União, para o fim de requerer e processar pedidos de emissão de carta Patente, de registros de marcas, sinais distintivos, indicações geográficas, pedidos de extensão de proteção de nome comercial, de registros de direitos autorais, de programas de computador (software), bem como de protocolo de pedidos de depósito e/ou privilégio de patentes de invenções e/ou de programas de computador, de certificados de adição, modelos de utilidade, desenhos industriais e circuitos eletrônicos, pagamento de taxas de depósito e/ou registro, de anuidades, quinquênios, de exames, de emissões de Cartas Patente e outras taxas e pagamentos relativos à propriedade intelectual, como anotações de transferência, pedidos internacionais de patentes, software, averbação de contratos de licenciamento, de assistência técnica e de transferência de tecnologia, registros de nomes de domínios na internet. Podendo os OUTORGADOS praticar todos os atos necessários ao exercício do presente mandato, como assinar, depositar, juntar, apresentar e retirar documentos, requerimentos e petições, satisfazer exigências, pagar taxas e emolumentos, apresentar oposições, recursos e pedidos de caducidade, replicar aos interpostos por terceiros, instaurar processos administrativos de nulidade e responder aos instaurados por terceiros e praticar enfim, todos os atos previstos em lei, inclusive desistências, substabelecimentos com reserva, notificações extrajudiciais, receber e dar quitação.



Pelotas, 17 de janeiro de 2017.

Prof. Pedro Rodrigues Curi Hallal
Reitor
Universidade Federal de Pelotas

Rua Gomes Carneiro, 01
Campus Anglo – Centro – 4º Andar
96010-610 – Pelotas/RS – Brasil



PROCURAÇÃO

Por este instrumento particular de Procuração, a **UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA**, com sede na Rua Augusto Viana, s/n - Palácio da Reitoria, Canela, Salvador, CEP 40110-909, inscrita no CNPJ sob o nº 15.180.714/0001-04, neste ato representada por seu Reitor Professor **JOÃO CARLOS SALLES PIRES DA SILVA**, casado, brasileiro, professor universitário, RG nº 01370792-22, CPF 356.474.425-87, confere poderes especiais à **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**, com sede na Avenida Antônio Carlos, nº 6.627, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 17.217.985/0001-04, representada por sua Reitora, a Professora **SANDRA REGINA GOULART ALMEIDA**, para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual face ao pedido de patente intitulado “**MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS**”, a ser depositado junto ao INPI e mantê-lo em vigor.

Salvador, 05 de junho de 2018.


JOÃO CARLOS SALLES PIRES DA SILVA
Reitor



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

República Federativa do Brasil - Imprensa Nacional

Em circulação desde 1º de outubro de 1862

Ano LV Nº 158

Brasília - DF, terça-feira, 19 de agosto de 2014



SEÇÃO 2

Sumário

	PÁGINA
Atos do Poder Executivo.....	1
Presidência da República.....	1
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	3
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.....	4
Ministério da Cultura.....	4
Ministério da Defesa.....	5
Ministério da Educação	8
Ministério da Fazenda.....	40
Ministério da Integração Nacional	43
Ministério da Justiça.....	43
Ministério da Previdência Social.....	49
Ministério da Saúde	51
Ministério das Comunicações.....	53
Ministério das Relações Exteriores.....	53
Ministério de Minas e Energia.....	54
Ministério do Desenvolvimento Agrário.....	54
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.....	54
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior ...	54
Ministério do Esporte.....	55
Ministério do Meio Ambiente.....	55
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.....	57
Ministério do Trabalho e Emprego	58
Ministério do Turismo	58
Ministério dos Transportes	58
Conselho Nacional do Ministério Público.....	60
Ministério Público da União	60
Defensoria Pública da União.....	62
Poder Legislativo.....	63
Poder Judiciário.....	63
Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais...	67
Editais e Avisos.....	67

Atos do Poder Executivo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DECRETO DE 18 DE AGOSTO DE 2014

A **PRESIDENTA DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso XXV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 16, **caput**, inciso I, da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, resolve

NOMEAR

JOÃO CARLOS SALLES PIRES DA SILVA, Professor da Universidade Federal da Bahia, para exercer o cargo de Reitor da referida Universidade, com mandato de quatro anos.

Brasília, 18 de agosto de 2014; 193ª da Independência e 126ª da República.

DILMA ROUSSEFF
José Henrique Paim Fernandes

TABELA DE PREÇOS DE JORNAIS AVULSOS		
Páginas	Distrito Federal	Demais Estados
de 02 a 28	R\$ 0,30	R\$ 1,80
de 32 a 76	R\$ 0,50	R\$ 2,00
de 80 a 156	R\$ 1,10	R\$ 2,60
de 160 a 250	R\$ 1,50	R\$ 3,00
de 254 a 500	R\$ 3,00	R\$ 4,50
- Acima de 500 páginas = preço de tabela mais excedente de páginas multiplicado por R\$ 0,0107		

Presidência da República

SECRETARIA-GERAL COMITÊ DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

PORTARIA Nº 29, DE 18 DE AGOSTO DE 2014

O **COORDENADOR DO COMITÊ DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 293, de 15 de junho de 2012, do Ministro de Estado Chefe da Secretaria-Geral da Presidência da República, e tendo em vista o disposto no inciso XIII do art. 3º e no art. 5º da Portaria nº 26, de 7 de maio de 2013, do Ministro de Estado Chefe da Secretaria-Geral da Presidência da República, no art. 7º da Resolução nº 6, de 25 de junho de 2013, do Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República - CGTI/PR, e na Portaria nº 26, de 15 de maio de 2014, do CGTI/PR, resolve:

Art. 1º - Prorrogar, por igual período, as atividades do Grupo de Trabalho, constituído com o objetivo de elaborar o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - PETIC, de que trata a Portaria nº 26, de 15 de maio de 2014, do CGTI/PR, e convalidar os atos praticados do final de sua vigência até a data da publicação desta portaria.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo relacionados para compor, como membros titulares e suplentes, o Grupo de Trabalho:

Secretaria da Administração da Secretaria-Geral da Presidência da República, que o coordenará:
INALIO DE SENA CORRÊA, titular;
JOSÉ SÉRGIO LIMA CALDANA, suplente;

Secretaria-Geral da Presidência da República:
FANIE OFUGI RODRIGUES MIRANDA, titular;
RICARDO AUGUSTO POPPI MARTINS, suplente;

Casa Civil da Presidência da República:
LUIZ CARLOS DE AZEVEDO, titular;
GUSTAVO FELHBERG, suplente;

Gabinete Pessoal da Presidência da República:
DOUGLAS SZEFER, titular;
JORGE LUIZ DE LIMA, suplente;

Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República:
ÉDRIO DONIZETI BARROS NOGUEIRA, titular;
ALEXEY DA COSTA MONTEIRO, suplente;

Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República:
CARLOS MÁRCIO CHAVES, titular;
MAURÍCIO BICHARA HORTÊNCIO DE MEDEIROS, suplente;

Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República:
CARLOS MAURÍCIO DE BORGES MELLO, titular;
ANDREA DE SOUZA PAULO, suplente;

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República:
PHILIPPE MATTOS RIETHER, titular
DANIEL MENDES DE SOUSA, suplente

Secretaria de Política para as Mulheres da Presidência da República:
DANILO MELO GONÇALVES ALVES DA SILVA, titular;

Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República:
JOÊDES CARDOSO DA SILVA, titular;

Secretaria de Portos da Presidência da República:
JOSÉ ROBERTO BASTOS FERNANDES, titular;
LUIS EDUARDO BARREIRO DE JESUS, suplente;

Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República:
JOÃO ROBERTO ROVO JUNIOR, titular;
MARCELO HERCULANO SZERVINSK, suplente;

Vice Presidência da República:
JOÃO DINALDO KZAM GAMA, titular; e

Secretaria de Micro e Pequena Empresa da Presidência da República:
CARLOS LEONY FONSECA DA CUNHA, titular;
FÁBIO DE MEDEIROS SOUZA, suplente.

Art. 3º - Designar os servidores abaixo relacionados para prestarem assessoramento técnico e administrativo ao Grupo de Trabalho:

Secretário Executivo do Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República:
JOSÉ CARLOS SOARES DE AZEVEDO; e

Diretoria de Tecnologia da Secretaria de Administração da Secretaria-Geral da Presidência da República
MARIA EMÍLIA MATHEUS EVORA;
RAIMUNDO FERNANDES FILHO.

Art. 4º - Esta Portaria substitui a Portaria nº 26, de 15 de maio de 2014, do CGTI/PR.

Art. 5º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MAURÍCIO MARQUES

GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL

DESPACHO DO MINISTRO Em 18 de agosto de 2014

Processo nº 00186.000335/2014-19. Afastamento do País, com ônus para a Presidência da República, inclusive trânsito, no período de 20 a 28 de setembro de 2014, do servidor da Secretaria de Acompanhamento e Articulação Institucional do GSIPR, José Mauro Esteves dos Santos - Assistente - DAS 102.2, para participar da "58ª Conferência - Geral da Agência Internacional de Energia Atômica", a realizar-se na cidade de Viena, Áustria. Autorizo.

JOSÉ ELITO CARVALHO SIQUEIRA

AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA

PORTARIA Nº 364, DE 18 DE AGOSTO DE 2014

O **DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA DO GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe confere o Regimento Interno da Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), aprovado pela Portaria nº 37/GSI-PR/CH/ABIN, de 17 de outubro de 2008, alterado pela Portaria nº 7/GSIPR/CH/ABIN, de 3 de fevereiro de 2009, resolve:

Art. 1º - Designar o Oficial de Inteligência matrícula nº 2069 para o encargo de substituto temporário do Superintendente, código DAS 101.4., no período de 25 a 29 de agosto de 2014.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

WILSON ROBERTO TREZZA

PORTARIA Nº 365, DE 18 DE AGOSTO DE 2014

O **DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA DO GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe confere o Regimento Interno da Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), aprovado pela Portaria nº 37/GSI-PR/CH/ABIN, de 17 de outubro de 2008, alterado pela Portaria nº 7/GSIPR/CH/ABIN, de 3 de fevereiro de 2009, resolve:

**“MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA
EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS
RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS”**

[001] A presente invenção se refere a um kit e um método de imunodiagnóstico indireto utilizando as proteínas recombinantes CP40 e PLD, da bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, como antígenos específicos e eficazes para o diagnóstico da linfadenite caseosa. O método proposto permite diagnosticar pequenos ruminantes infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*, com grande especificidade, rapidez, baixo custo, alta sensibilidade e precisão, com um menor ponto de corte, quando comparado como os testes previamente descritos; possibilitando maior discriminação entre os valores positivos e negativos e menor incidência de resultados falso-negativos e falso-positivos. Além disso, possibilita o diagnóstico de vários animais ao mesmo tempo. O kit e o método propostos utilizam proteínas recombinantes específicas da bactéria, com baixo custo de obtenção, purificação e produção em larga escala.

[002] A linfadenite caseosa (LC) é uma doença que provoca significativas perdas econômicas aos produtores de ovinos e caprinos em todo o mundo, principalmente devido à redução no rendimento da lã, carne e leite, diminuição da eficiência reprodutiva dos animais afetados e condenação de carcaças e peles em matadouros. As manifestações de LC em pequenos ruminantes são caracterizadas principalmente por necrose das glândulas linfáticas induzida por bactérias. A forma mais comum da doença é caracterizada pela formação de lesões granulomatosas nos linfonodos superficiais e nos tecidos subcutâneos. Essas lesões podem também se desenvolver internamente nos órgãos, tais como os pulmões, rins, fígado e baço, caracterizando a LC visceral. Os granulomas, quando lancetados, drenam pus espesso de coloração branca ou esverdeada, com consistência pastosa, que contém grande quantidade de microrganismos viáveis. A LC

figura entre as principais doenças infecciosas em países com tradição na criação de ovinos e caprinos, incluindo Nova Zelândia, Espanha, França, Austrália, Suíça e Holanda (BELCHIOR, S.E.; GALLARDO, A.; ABALOS, A.; JODOR, N.; JENSEN, O. Actualizacion sobre linfadenitis caseosa: el agente etiológico y la enfermedad. Veterinaria Argentina. V. 23, n. 224, p. 258-278. 2006). Estudos epidemiológicos estimam que a maioria dos rebanhos brasileiros estejam infectados, com prevalência clínica superior a 30%.

[003] *C. pseudotuberculosis* é uma bactéria pleomórfica intracelular facultativa Gram-positiva, com distribuição mundial. A exotoxina fosfolipase D (PLD), uma enzima específica para esfingomielina que catalisa a dissociação da esfingomielina em fosfato de ceramida e colina, é essencial para a capacidade da bactéria de se estabelecer e se espalhar pelo corpo infectado. Embora uma série de atividades biológicas significativas tenha sido atribuída à PLD, o mais importante em termos de patogênese é o dano que causa às membranas celulares de mamíferos. Esta atividade permite que a *C. pseudotuberculosis* resista à destruição dentro das células fagocíticas e promova o transporte da bactéria dentro dos tecidos do hospedeiro, a partir do local original da infecção (BAIRD, G. J.; FONTAINE, M. C. *Corynebacterium pseudotuberculosis* and its role in ovine caseous lymphadenitis. Journal of Comparative Pathology, v. 137, n. 4, p. 179-210, 2007).

[004] A identificação dos animais infectados e sua remoção do rebanho são os métodos mais efetivos para o controle da LC. Essa identificação pode ser realizada, inicialmente, através do diagnóstico clínico, no qual se visualiza a presença de lesões típicas nos linfonodos superficiais do animal. Mas já que outras bactérias podem ocasionar sinais clínicos similares, deve ser realizado o isolamento e a identificação do agente através do exame bacteriológico do material caseoso drenado a partir das lesões. As

provas bioquímicas são métodos utilizados para realizar o diagnóstico diferencial, em relação a outros possíveis agentes que podem ser encontrados no material drenado a partir dos linfonodos de animais acometidos.

[005] Vários métodos sorológicos têm sido utilizados no diagnóstico das corinebacterioses, como o teste de fixação do complemento, teste de imunodifusão, teste de inibição de hemólise e teste de aglutinação do soro. Comercialmente estão disponíveis “kits” de ELISA, que acusam animais infectados entre 30 a 60 dias pós-infecção, com especificidade e sensibilidade ao redor de 85% (MOTTA, R.G.; CREMASCO, A.C.M.; RIBEIRO, M.G. Infecções por *Corynebacterium pseudotuberculosis* em animais de produção. Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 200-213. Jun. 2010).

[006] As técnicas de imunodiagnóstico indireto baseadas em reações enzimáticas apresentam alta sensibilidade e especificidade, baixo custo, podem ser automatizadas e são capazes de diagnosticar um grande número de animais ao mesmo tempo, pois pode-se observar a reação sorológica de 45 animais de uma única vez. Além disso, as técnicas de imunodiagnóstico indireto oferecem a possibilidade de diagnóstico subclínico.

[007] No estado da técnica são descritos métodos para diagnóstico da linfadenite caseosa em caprinos e ovinos. O artigo intitulado "A description of genes of *Corynebacterium pseudotuberculosis* useful in diagnostics and vaccine applications", de 2008 (D'Afonseca, V.; Moraes, P.M.; Dorella, F.A.; Pacheco, L.G.C.; Meyer, R.; Portela, R.W.; Miyoshi, A.; Azevedo, V.; Genetics and molecular research: GMR, 2008, Vol.7(1), pp.252-260), cita vários antígenos para diagnóstico; dentre eles os antígenos PLD e CP40. Trata-se de um artigo de revisão que descreve genes da bactéria

Corynebacterium pseudotuberculosis que poderiam ser usados em sistema de vacinas e diagnóstico.

[008] O documento de patente PI 1005625-4, de dezembro de 2010, intitulado “Peptídeos recombinantes de *Corynebacterium pseudotuberculosis*, composição vacinal e kit para teste imunodiagnóstico de linfadenite caseosa”, refere-se a 116 sequências de peptídeos para diagnóstico de linfadenite caseosa na fase subclínica, bem como a imunógenos com aplicação vacinal.

[009] O documento de patente PI 1102202-7, de maio de 2011, intitulado “Skin test for diagnosing subclinical caseous lymphadenitis in goats and sheep”, diz respeito a um teste de pele para diagnóstico da linfadenite caseosa subclínica em caprinos e ovinos. Esta invenção descreve um teste de pele caracterizado por compreender antígenos proteicos secretados de *Corynebacterium pseudotuberculosis* para diagnóstico da linfadenite caseosa subclínica em caprinos e ovinos. Esse teste permite a avaliação de caprinos e ovinos em nível de fazenda quanto à positividade para linfadenite caseosa (LC), favorecendo o controle da infecção, visto que pode ser realizado por médicos veterinários atuantes no campo. O documento descreve 187 sequências polipeptídicas para o diagnóstico da linfadenite caseosa, sendo que uma das sequências é a sequência da PLD. O teste de pele precisa de ao menos duas visitas do veterinário à propriedade rural, demora no mínimo 24 a 48 horas para ser realizado e é oneroso, além de ser invasivo ao animal.

[010] O artigo intitulado “Diagnosis of caseous lymphadenitis in sheep and goat”, de 2015 (Atef F. Oreiby; Diagnosis of caseous lymphadenitis in sheep and goat; Review article; *Small Ruminant Research*, Volume 123, Issue 1, January 2015, Pages 160-166), descreve o método de ELISA indireto utilizando a proteína PLD, mas não prevê seu uso em conjunto com CP40. Trata-se de uma revisão sobre a linfadenite caseosa, na qual citam-se

alguns artigos que usaram exotoxina nativa secretada e PLD recombinante. Dentre os artigos citados, Stapleton et al. (Stapleton S, Bradshaw B, O'Kennedy R.; Development of a surface plasmon resonance-based assay for the detection of *Corynebacterium pseudotuberculosis* infection in sheep; *Anal Chim Acta*. 2009 Sep 28;651(1):98-104) descreve o uso da PLD em um sistema de diagnóstico não enzimático baseado em ressonância, obtendo 76% de especificidade e 86% de sensibilidade. Menzies et al (P.I. Menzies, Y.T. Hwang, J.F. Prescott; Comparison of an interferon-gamma to a phospholipase D enzyme-linked immunosorbent assay for diagnosis of *Corynebacterium pseudotuberculosis* infection in experimentally infected goats; *Vet. Microbiol.*, 100 (2004), pp. 129-137) usam 5 µg/ml de PLD recombinante, com 81% de sensibilidade e 97% de especificidade e um ponto de corte de aproximadamente 0,350; utilizando uma diluição do soro de 1:50 e diluição de conjugado de 1:2.500. Baird et al (2010) usam PLD recombinante, com 79% de sensibilidade e 99% de especificidade, com uma diluição de soro de 1:100. Dercksen et al (D.P. Dercksen, J.M. Brinkhof, T. Dekker-Nooren, K. Maanen, C.F. Bode, G. Baird, E.M. Kamp; A comparison of four serological tests for the diagnosis of caseous lymphadenitis in sheep and goats; *Vet. Microbiol.*, 75 (2000), pp. 167-175) utilizam a PLD, apresentando 56% de sensibilidade e 97% de especificidade e utilizam exotoxina secretada pela bactéria em cultura, obtendo 98% de especificidade e 86,5% de sensibilidade média.

[011] A presente invenção refere-se a um método de imunodiagnóstico indireto (ELISA indireto, Western Blotting, Imunocromatografia, Imunoquimioluminescência, Imunofluorimetria) utilizando a proteína recombinante CP40 e a proteína recombinante PLD, da bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, para o diagnóstico rápido e eficaz da linfadenite caseosa caprina, com baixo ponto de corte (0,2), alta sensibilidade (95%) e especificidade (98%). O método proposto utiliza

baixas concentrações de antígeno (2 µg/ml), diluição de soro de 1:400 e de conjugado de 1:10.000. O uso de soro mais diluído resulta em um teste mais limpo, com menos interferência e com maior diluição do anticorpo, consistindo em um teste mais específico, seguro e eficaz. A PLD recombinante utilizada na presente invenção foi obtida através de um sistema de superexpressão de proteínas bacterianas. A associação de PLD com CP40 permite diminuir consideravelmente o número de resultados falso-negativos, garantindo um diagnóstico correto e evitando que os animais infectados sejam fatores de disseminação da doença para animais ainda não infectados. A associação PLD-CP40 permite ainda a diminuição do valor de ponto de corte, em comparação com o obtido para PLD sozinha ou CP40 sozinha, gerando valores de densidade óptica dos animais positivos bem maiores, e os dos animais negativos bem menores, o que expressa uma maior discriminação entre os valores positivos e negativos, resultando em um teste mais confiável e com maior chance de discriminação dos resultados.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[012] A **Figura 1** apresenta o resultado da eletroforese SDS-Page em gel a 12,5% de acrilamida, mostrando a presença das proteínas recombinantes nas soluções utilizadas para a sensibilização do ELISAi proposto na presente invenção. A canaleta 1 representa o resultado para o padrão de peso molecular; na canaleta 2 foram aplicados 50µg da proteína recombinante PLD; na canaleta 3 foram aplicados 50µg da proteína recombinante CP40; e na canaleta 4 foram aplicados 50µg de cada uma das proteínas em uma diluição 1:1. O gel foi revelado com corante Coomassie Blue. Os números ao lado representam os valores de peso molecular em kDa das proteínas do padrão de peso molecular.

[013] A **Figura 2** revela os resultados do western-blot para a verificação de antigenicidade das proteínas recombinantes utilizadas nesta presente

invenção, identificando o reconhecimento das mesmas por anticorpos de pool de soros de animais comprovadamente infectados com a bactéria e com isolamento da mesma, e a não reatividade por anticorpos de pool de soros de animais de áreas não endêmicas para a ocorrência da doença. Utilizou-se *pool* de soros de caprinos positivos (nas três primeiras tiras) e *pool* de soros de caprinos negativos (três últimas tiras) para incubação. As proteínas foram aplicadas em gel SDS-PAGE 12,5%, foi realizada a eletroforese, transferência para membrana de nitrocelulose, incubação com os *pools*, com posterior incubação com conjugado anti-IgG caprina e revelação. Os números ao lado representam os valores de peso molecular das proteínas do padrão de peso molecular.

[014] A **Figura 3** revela a distribuição dos resultados individuais de 40 soros controles positivos e 40 soros controles negativos, com diferentes sensibilizações com PLD, CP40 e uma combinação 1:1 das duas proteínas, para detecção de anticorpos anti-*Corynebacterium pseudotuberculosis*. Os gráficos relacionam o resultado de densidade óptica obtidos em cada ensaio para os soros controles positivo ou negativo. A linha horizontal representa o ponto de corte.

[015] A **Figura 4** representa a curva ROC (*receiver operation characteristics*) estabelecida com os resultados de soros testados por ELISA para detecção de anticorpos anti-*Corynebacterium pseudotuberculosis* para validação da presente invenção, ressaltando os valores de áreas sob a curva (AUC) de ambas as curvas, que expressam a acurácia de cada teste. As curvas ROC foram obtidas com os resultados de densidade óptica dos soros controles positivos e controles negativos nos ensaios utilizando CP40, PLD e combinação CP40:PLD 1:1.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA TECNOLOGIA

[016] A presente invenção se refere a um kit e um método de imunodiagnóstico indireto utilizando as proteínas recombinantes CP40 e

PLD, da bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, como antígenos específicos e eficazes para o diagnóstico da linfadenite caseosa. O método proposto permite diagnosticar pequenos ruminantes infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*, com grande especificidade, rapidez, baixo custo, alta sensibilidade e precisão, com um menor ponto de corte, quando comparado como os testes previamente descritos; possibilitando maior discriminação entre os valores positivos e negativos e menor incidência de resultados falso-negativos e falso-positivos. Além disso, possibilita o diagnóstico de vários animais ao mesmo tempo. O kit e o método propostos utilizam proteínas recombinantes específicas da bactéria, com baixo custo de obtenção, purificação e produção em larga escala.

[017] O método proposto é realizado através de teste indireto (ELISA, Imunocromatografia, *Western Blotting*, Imunoquimioluminescência, Imunofluorimetria) utilizando as proteínas recombinantes CP40 e PLD de *Corynebacterium pseudotuberculosis* como antígenos específicos e de alta eficácia para o diagnóstico da linfadenite caseosa.

[018] O método proposto para imunodiagnóstico da linfadenite caseosa em pequenos ruminantes utiliza as proteínas recombinantes CP40 e PLD e compreende as seguintes etapas:

- a. Produção e purificação das proteínas recombinantes CP40 e PLD por superexpressão de forma heteróloga, utilizando as sequências nucleotídicas definidas pelas SEQ ID N°1, e SEQ ID N°2, respectivamente;
- b. Adsorção das proteínas obtidas em “a” em um suporte ou carreador, sendo preferencialmente em placa de microtitulação de fundo chato e alta ligação, preferencialmente de 96 poços, com 100 a 200 µL por poço da concentração de 0,5 a 5 µg/mL de cada proteína, sendo preferencialmente 2 µg/mL de cada proteína, em pH 8,6 a 10,6;

- c. Incubação do suporte ou carreador obtido em “b”, a uma temperatura entre 2 a 8°C, por 12 a 22 horas;
- d. Lavagem do suporte ou carreador obtido em “c”, de 1 a 6 vezes com solução tamponada PBS-Tween 0,5% pH 7,0 a 8,0 (PBST);
- e. Bloqueio do suporte ou carreador obtido em “d”, com 100 a 250 µL por poço de PBST adicionado de caseína a 5%, e incubação por 30 a 90 min a uma temperatura entre 30 e 40°C, preferencialmente em câmara úmida;
- f. Lavagem da placa obtida em “e” com PBST por 1 a 6 vezes;
- g. Exposição do suporte obtido em “f” aos soros a serem testados, adicionando 80 a 150 µL de soro diluído em PBST 1:100 a 1:400, sendo preferencialmente 1:400, preferencialmente adicionado de caseína a 0,5-1,0%;
- h. Adição de 50 a 150 µL de um anticorpo secundário, preferencialmente anti-IgG caprina conjugada à peroxidase, ou uma proteína que estejam conjugados a uma enzima ou a um marcador e que se ligue aos anticorpos anti-CP40 e anti-PLD eventualmente presentes nos soros da etapa “g”, utilizando a diluição do conjugado entre 1:5.000 e 1: 40.000, sendo preferencialmente 1:10.000;
- i. Incubação do suporte obtido em “h” por 40 a 90 minutos a uma temperatura na faixa de 30 a 45°C, preferencialmente em câmara úmida;
- j. Lavagem do suporte obtido em “i” com PBST, por 1 a 6 vezes;
- k. Detecção dos anticorpos no suporte obtido na etapa “j” utilizando reagentes capazes de detectar a enzima ou o marcador citados na etapa “h”.

[019] Na etapa “h”, a enzima pode ser selecionada do grupo compreendendo acetilcolinesterase, lactato desidrogenase, β -galactosidase, glicose oxidase, fosfatase alcalina e, preferencialmente,

peroxidase; e o marcador pode ser selecionado do grupo compreendendo enzimas, radioisótopos, biotina, cromóforos, fluoróforos e quimioluminescentes.

[020] Na etapa “k”, a detecção pode ser realizada utilizando reagentes selecionados do grupo compreendendo substratos cromógenos que são reconhecidos por alguma das enzimas ou algum dos marcadores da etapa “h”, preferencialmente o o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD), através das seguintes etapas:

- a. Lavagem do suporte com PBS-Tween 0,5% pH 7,0 a 8,0 por 1 a 6 vezes;
- b. Colocação do substrato, preferencialmente o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD);
- c. Bloqueio da reação, preferencialmente com ácido clorídrico a 4N;
- d. Avaliação do resultado, preferencialmente por leitura em espectrofotômetro, em comprimento de onda preferencial de 450 a 500 nm.

[021] O kit para diagnóstico da linfadenite caseosa proposto na presente invenção compreende:

- a. um suporte sólido ou um carreador contendo as proteínas recombinantes CP40 e PLD isoladas ou associadas a outros antígenos;
- b. um anticorpo secundário ou uma proteína conjugados a uma enzima ou a um marcador;
- c. um reagente para detectar a enzima ou o marcador.

[022] No item “a”, o suporte sólido do kit proposto pode ser selecionado do grupo de materiais compreendendo nitrocelulose, nylon, látex, polipropileno e/ou poliestireno; podendo o suporte sólido consistir, preferencialmente, em placas de microtitulação de 96 poços, tubos, esferas ou papéis de nitrocelulose e/ou nylon.

[023] No item “b”, a enzima pode ser selecionada do grupo compreendendo acetilcolinesterase, lactato desidrogenase, β -galactosidase, glicose oxidase, fosfatase alcalina e, preferencialmente, peroxidase; e o marcador pode ser selecionado do grupo compreendendo enzimas, radioisótopos, biotina, cromóforos, fluoróforos e quimioluminescentes.

[024] No item “c”, os reagentes podem ser selecionados do grupo compreendendo substratos cromógenos que são reconhecidos por alguma das enzimas ou algum dos marcadores do item “b”, preferencialmente o o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD).

[025] A presente invenção pode ser mais bem compreendida através dos exemplos que se seguem, não limitantes.

EXEMPLO 1 – Produção das proteínas recombinantes CP40 e PLD

[026] A produção das proteínas recombinantes foi realizada por superexpressão de forma heteróloga, utilizando as sequências nucleotídicas definidas pelas SEQ ID N1, e SEQ ID N 2, para CP40 e PLD, respectivamente. A obtenção dos antígenos utilizados nessa invenção seguiu o protocolo descrito em Santana-Jorge et al. (Santana-Jorge KT, Santos TM, Tartaglia NR, Aguiar EL, Souza RF, Mariutti RB, Eberle RJ, Arni RK, Portela RW, Meyer R, Azevedo V; Putative virulence factors of *Corynebacterium pseudotuberculosis* FRC41: vaccine potential and protein expression.; *Microb Cell Fact.* 2016 May 16;15:83) envolvendo a técnica de clonagem, expressão e purificação das proteínas de *Corynebacterium pseudotuberculosis* em *E. coli*. As proteínas foram purificadas utilizando-se cromatografia em coluna de níquel com eluição por imidazol.

[027] A **Figura 1** apresenta o resultado da eletroforese SDS-Page em gel a 12,5% de acrilamida, mostrando a presença das proteínas recombinantes nas soluções utilizadas para a sensibilização do ELISAi proposto na presente invenção. A canaleta 1 representa o padrão de peso molecular; na canaleta 2 foram aplicados 50 μ g da proteína recombinante PLD; na

canaleta 3 foram aplicados 50µg da proteína recombinante CP40; e na canaleta 4 foram aplicados 50µg de cada uma das proteínas em uma diluição 1:1. O gel foi revelado com corante Coomassie Blue.

[028] As proteínas recombinantes purificadas foram então testadas para comprovação de sua antigenicidade. Os resultados do western-blot para a verificação de antigenicidade estão representados na **Figura 2**, identificando o reconhecimento das mesmas por anticorpos de *pool* de soros de animais comprovadamente infectados com a bactéria e com isolamento da mesma, e a não reatividade por anticorpos de *pool* de soros de animais de áreas não endêmicas para a ocorrência da doença. Utilizou-se *pool* de soros de 10 caprinos positivos (nas três primeiras tiras) e *pool* de soros de 10 caprinos negativos (três últimas tiras) para incubação. As proteínas foram aplicadas em gel SDS-PAGE 12,5%, foi realizada a eletroforese, transferência para membrana de nitrocelulose, incubação com os *pools*, com posterior incubação com conjugado anti-IgG caprina e revelação. Os números ao lado representam os valores de peso molecular das proteínas do padrão de peso molecular.

EXEMPLO 2 – Exame de diferentes diluições de soro, conjugado e de concentração de antígeno para definição dos melhores parâmetros para o processo

[029] Inicialmente, foram realizadas combinações de diferentes concentrações de antígeno, de diluição dos soros e de diluição do conjugado. Em uma placa de poliestireno de alta ligação e de fundo chato, os antígenos (PLD, CP40 e uma mistura 1:1 dos antígenos), foram aplicados diferentes concentrações (0,25, 0,5, 1,0, 1,25, 2,0, 2,5, 5 ou 10 µg/ml). As placas foram então incubadas overnight a 4°C, e no dia seguinte foi feito o bloqueio das placas com leite desnatado 5%. Após incubação por 3 horas à temperatura ambiente, as placas foram então lavadas 2x com tampão fosfato salino (PBS), e um pool de soros positivos (composto por

alíquota iguais de 10 soros positivos) e um pool de soros negativos (composto por alíquota iguais de 10 soros controles negativos) foram aplicados na placa nas diluições de 1:50, 1:100, 1:200 ou 1:400. Após incubação a 37°C por 1 hora, as placas foram lavadas 6x com PBS adicionado de 0,05% de Tween 20, e então foi adicionado o conjugado (anticorpo anti-IgG de caprino conjugado com peroxidase) nas diluições de 1:5000, 1:10000, 1:20000 ou 1:40000, e as placas incubadas por 1 hora a 37°C. Após mais seis lavagens com PBS, foi adicionado o cromógeno OPD adicionado de peróxido de hidrogênio para revelação, e após revelação em 15 minutos, a reação foi parada com ácido sulfúrico 1N. As placas foram então lidas em espectrofotômetro a 450nm.

[030] Os resultados permitiram determinar a melhor concentração do antígeno, diluição do soro e diluição do conjugado, através da obtenção de uma maior diferença entre o valor de densidade óptica do *pool* positivo e do pool negativo, traduzido pelo maior valor alcançado da relação positivo/negativo. Quanto maior a relação positivo/negativo, maior a distância entre os valores de densidade óptica do *pool* positivo e do *pool* negativo, e maior a diferença e discriminação entre o *pool* positivo e o *pool* negativo.

[031] Para o melhor desempenho de um ensaio de imunodiagnóstico, principalmente o ELISA, a concentração de antígeno e a diluição de soros e de conjugado utilizados devem ser otimizadas.

[032] A otimização da concentração de antígeno evita a obtenção de resultados falsos negativos, devido à baixa concentração de antígenos; além de evitar falsos-positivos, devido a altas concentrações de antígeno, que servir de fonte de ligação para anticorpos não específicos, além aumentarem o custo do ensaio.

[033] Quanto às diluições de soros, deve-se considerar que diluições altas do soro são interessantes, visto que nessa diluição pode-se diminuir a

influência de contaminantes e de elementos que possam causar reações cruzadas, mas podem diminuir a sensibilidade dos ensaios. Por outro lado, soros pouco diluídos, apesar de aumentarem a sensibilidade, podem induzir também a ligação de fatores contaminantes e levar a resultados falso-positivos com diminuição de especificidade.

[034] A concentração de conjugado também é importante, já que é um elemento de alto custo no ensaio, e diluições baixas induzem ao alto custo do ensaio e podem levar à reatividade inespecífica de soros negativos a ponto de diminuir a especificidade do ensaio. As altas diluições, apesar de serem interessantes no que tange ao custo, podem também reduzir o sinal a ponto de os positivos começarem a apresentarem resultados negativos.

[035] Dessa forma, as diferentes concentrações de antígeno e diluições de conjugado e soro foram testadas, para se verificar onde houve maior discriminação entre os resultados positivos e negativos.

[036] Após a definição dos parâmetros de concentração do antígeno, diluição de soro e de conjugado, foi então realizado ensaio de ELISA, utilizando 40 amostras de soros controles positivos (animais com isolamento da bactéria positivo) e 40 soros controles negativos (animais de área não endêmica para a doença). Após realizado o ensaio, foi feita então a média de densidade óptica de todos os soros controles negativos e adicionada 3 vezes o desvio padrão dessa média para alcançar o valor de ponto de corte, segundo metodologia clássica em sorologia.

[037] Com o valor do ponto de corte, foi possível definir quatro tipos de resultados: os verdadeiros-positivos, que foram os soros controles positivos que deram resultado acima do ponto de corte; os falso-negativos, que eram soros controles positivos que deram resultados abaixo do ponto de corte; os verdadeiros negativos, que eram soros controles negativos que deram resultados de densidade óptica abaixo do ponto de corte; e os soros falso-

positivos, que foram soros controles negativos que deram resultado acima do ponto de corte.

[038] Diante da definição dos verdadeiros positivos, verdadeiros negativos, falso-positivos e falso-negativos, pode-se então calcular os valores de sensibilidade (número de verdadeiros positivos / número de total de controles positivos testados) e especificidade (número de verdadeiros negativos / número total de controles negativos testados).

[039] O valor de ponto de corte de um ensaio determina o “limite de reatividade”, ou seja, o valor limítrofe e de divisão entre os valores de densidade óptica dos soros positivos e dos soros negativos. Um valor de ponto de corte baixo traduz que o ensaio não foi influenciado por elementos presentes nos soros que possam dar reatividade cruzada ou que possam interferir no ensaio, dando uma reatividade inespecífica. Um valor de ponto de corte alto pode interferir na definição dos soros realmente positivos e pode conferir altas chances de resultados falso-negativos, pois a reatividade específica dos anticorpos no soro pode ser mascarada pela reatividade inespecífica dos soros negativos. Por isso, valores de ponto de corte baixos são preferenciais e podem resultar em um ensaio mais limpo e mais acurado.

[040] Valores altos de sensibilidade são interessantes, pois definem que o teste tem poucos resultados falso-negativos, enquanto valores altos de especificidade definem que o teste tem poucos resultados falso-positivos. Em veterinária isso é muito importante, pois um teste com alta sensibilidade definirá que os animais infectados em um rebanho sejam eutanasiados ou separados, diminuindo a disseminação de uma doença infecciosa, ou mesmo que sejam tratados devidamente em menor tempo possível, levando a uma melhor resposta ao tratamento e melhor prognóstico.

[041] Uma alta especificidade indica que os animais positivos são realmente positivos e que não houve interferência de contaminantes, e um

teste de alta especificidade garante que animais eutanasiados ou tratados estavam realmente infectados, não havendo eutanásias ou tratamentos desnecessários. Além disso, pequenas variações em especificidade em medicina veterinária importam muito em um nível de rebanho, pois 1% a mais de sensibilidade pode significar que 10 animais em 1000 serão diagnosticados, tratados, separados ou eutanasiados devidamente, não servindo então como um fator de spread da doença. Testes com menos sensibilidade permite resultados falsos negativos e dificultam a erradicação ou controle de doenças.

[042] A **tabela 1** apresenta os resultados obtidos para ensaios utilizando apenas a proteína recombinante CP40, comparando diferentes diluições de soro (1:50, 1:100, 1:200 ou 1:400) em combinação com diferentes concentrações de proteína (0,25, 0,5, 1,0, 1,25, 2,0, 2,5, 5 ou 10 µg/ml). Os resultados obtidos dessa comparação permitiram selecionar as concentrações de 5 ou 10 µg/ml de proteína e as diluições de 1:50, 1:100, 1:200; para a avaliação da melhor diluição do conjugado, apresentada na **tabela 2**.

Tabela 1 - Resultados do ensaio usando somente CP40.

Diluição do soro e concentração de proteína em µg/ml	Relação positivo/negativo
1:400 e 0,25	1,37883959
1:200 e 0,25	1,671058824
1:100 e 0,25	1,463285625
1:50 e 0,25	1,944037146
1:400 e 0,5	1,430902601
1:200 e 0,5	1,845896947
1:100 e 0,5	2,172440638
1:50 e 0,5	1,81322208
1:400 e 1,0	1,82994186
1:200 e 1,0	2,05734767
1:100 e 1,0	2,238319962
1:50 e 1,0	2,125890132

1:400 e 2,0	2,028089888
1:200 e 2,0	1,966725044
1:100 e 2,0	2,312309257
1:50 e 2,0	2,338610586
1:400 e 1,25	2,56345399
1:200 e 1,25	2,227031131
1:100 e 1,25	1,970532831
1:50 e 1,25	1,512808439
1:400 e 2,5	2,301269036
1:200 e 2,5	2,303393214
1:100 e 2,5	2,082302369
1:50 e 2,5	1,849506465
1:400 e 5,0	2,778705637
1:200 e 5,0	3,696156395
1:100 e 5,0	2,838497194
1:50 e 5,0	3,018404908
1:400 e 10,0	2,611401978
1:200 e 10,0	2,73400936
1:100 e 10,0	3,96241314
1:50 e 10,0	3,629053924

Tabela 2 - Resultados do ensaio usando somente CP40 (5 ou 10 µg/ml).

Diluição do soro, diluição do conjugado e quantidade de proteína em µg/ml.	Relação positivo/negativo
1:200, 1:5.000 e 5	4,701966128
1:50, 1:5.000 e 5	4,276998669
1:100, 1:5.000 e 10	3,349972633
1:50, 1:5.000 e 10	3,253517388
1:200, 1:10.000 e 5	4,432040116
1:50, 1:10.000 e 5	3,831318829
1:100, 1:10.000 e 10	3,26667666
1:50, 1:10.000 e 10	3,494407159
1:200, 1:20.000 e 5	4,030460624
1:50, 1:20.000 e 5	3,456896552
1:100, 1:20.000 e 10	3,383652256
1:50, 1:20.000 e 10	2,675194494
1:200, 1:40.000 e 5	3,249209694
1:50, 1:40.000 e 5	2,694787587

1:100, 1:40.000 e 10	2,550174216
1:50, 1:40.000 e 10	2,708031023

[043] A análise dos resultados da **tabela 2**, para CP40, permitiu selecionar, como melhores parâmetros, a diluição de soro a 1:200, a diluição de conjugado a 1:10.000 e a concentração de 5 µg/ml de proteína. Com esses parâmetros, obteve-se a média de densidade ótica dos positivos de 0,510; dos negativos de 0,222. O ponto de corte foi de 0,443, com sensibilidade de 40% e especificidade de 100%.

[044] A **tabela 3** apresenta os resultados obtidos para ensaios utilizando apenas a proteína recombinante PLD, comparando diferentes diluições de soro (1:50, 1:100, 1:200 ou 1:400) em combinação com diferentes concentrações de proteína (0,25, 0,5, 1,0, 2,0 µg/ml). Os resultados obtidos dessa comparação permitiram selecionar a concentração de 2 µg/ml de proteína e as diluições de 1:100 e 1:200; para a avaliação da melhor diluição do conjugado, apresentada na **tabela 4**.

Tabela 3 - Resultados do ensaio usando somente PLD.

Diluição do soro e concentração de proteína em µg/ml	Relação positivo/negativo
1:400 e 0,25	2,261048304
1:200 e 0,25	2,599554566
1:100 e 0,25	2,791556728
1:50 e 0,25	2,836908762
1:400 e 0,5	2,888950583
1:200 e 0,5	3,546845124
1:100 e 0,5	4,362945178
1:50 e 0,5	4,176657979
1:400 e 1,0	5,721064815
1:200 e 1,0	7,084745763
1:100 e 1,0	7,715457686
1:50 e 1,0	6,70430622
1:400 e 2,0	7,967064168

1:200 e 2,0	8,870872351
1:100 e 2,0	9,052441954
1:50 e 2,0	7,408467153

Tabela 4 - Resultados do ensaio usando somente PLD (2 µg/ml).

Diluição do soro e diluição do conjugado	Relação positivo/negativo
1:200 e 1:40.000	11,35271635
1:100 e 1:40.000	10,32620778
1:200 e 1:20.000	12,060601
1:100 e 1:20.000	11,40804519
1:200 e 1:10.000	16,69379545
1:100 e 1:10.000	16,06351474
1:200 e 1:5.000	17,81438905
1:100 e 1:5.000	15,12268631

[045] A análise dos resultados da **tabela 4**, para PLD, permitiu selecionar, como melhores parâmetros, a diluição de soro a 1:200, a diluição de conjugado a 1:10.000 e a concentração de 2 µg/ml de proteína PLD. Com esses parâmetros, obteve-se a média de densidade ótica dos positivos de 1,577; dos negativos de 0,166. O ponto de corte foi de 0,496, com sensibilidade de 92,5% e especificidade de 97,5%.

[046] A **tabela 5** apresenta os resultados obtidos para ensaios utilizando as proteínas recombinantes CP40 e PLD concomitantemente, comparando diferentes diluições de soro (1:50, 1:100, 1:200 ou 1:400) em combinação com diferentes concentrações de cada proteína (0,25, 0,5, 1,0, e 2 µg/ml, na proporção PLD:CP40 de 1:1). Os resultados obtidos dessa comparação permitiram selecionar a concentração de 2 µg/ml de cada proteína e as diluições de 1:400 e 1:200; para a avaliação da melhor diluição do conjugado, apresentada na **tabela 6**.

Tabela 5 - Resultados do ensaio usando PLD + CP40.

Diluição do soro e concentração de proteína em µg/ml	Relação positivo/negativo
1:400 e 0,25	1,919407407
1:200 e 0,25	2,100120265
1:100 e 0,25	2,687796771
1:50 e 0,25	1,296648045
1:400 e 0,5	3,563854048
1:200 e 0,5	3,88556962
1:100 e 0,5	4,750765697
1:50 e 0,5	3,617872178
1:400 e 1,0	8,713075061
1:200 e 1,0	10,26819127
1:100 e 1,0	10,40149724
1:50 e 1,0	7,554565702
1:400 e 2,0	18,0446796
1:200 e 2,0	18,48874296
1:100 e 2,0	16,67516826
1:50 e 2,0	11,94064748

Tabela 6 - Resultados do ensaio usando PLD + CP40 (2 µg/ml de cada proteína).

Diluição do soro e diluição do conjugado	Relação positivo/negativo
1:400 e 1:40.000	12,67869416
1:400 e 1:20.000	17,36073707
1:400 e 1:10.000	29,18801785
1:400 e 1:5.000	29,86864134
1:200 e 1:40.000	12,78814229
1:200 e 1:20.000	21,61418919
1:200 e 1:10.000	25,14098174
1:200 e 1:5.000	31,14315789

[047] A análise dos resultados da tabela 6, para PLD + CP40, permitiu selecionar, como melhores parâmetros, a diluição de soro a 1:400, a diluição de conjugado a 1:10.000 e a concentração de 2 µg/ml de cada proteína. Com esses parâmetros, obteve-se a média de densidade ótica dos positivos de 1,995; dos negativos de 0,053. O ponto de corte foi de 0,230, com sensibilidade de 95% e especificidade de 97,5%.

[048] A **Figura 3** revela a distribuição dos resultados individuais de 40 soros controles positivos e 40 soros controles negativos, com diferentes sensibilizações com PLD, CP40 e uma combinação 1:1 das duas proteínas, para detecção de anticorpos anti-*Corynebacterium pseudotuberculosis*. Os gráficos relacionam o resultado de densidade ótica obtidos em cada ensaio para os soros controles positivo ou negativo. A linha horizontal representa o ponto de corte, calculado para o ensaio através do método proposto por Frey et al. (Frey et al. 1998. A statistically defined endpoint titer determination method for immunoassays. *J. Immunol. Methods* 221:35–41).

[049] A **Figura 4** representa a curva ROC (*receiver operation characteristics*) estabelecida com os resultados de soros testados por ELISA para detecção de anticorpos anti-*Corynebacterium pseudotuberculosis* para validação da presente invenção, ressaltando os valores de áreas sob a curva (AUC) de ambas as curvas, que expressam a acurácia de cada teste. As curvas ROC foram obtidas com os resultados de densidade ótica dos soros controles positivos e controles negativos nos ensaios utilizando CP40, PLD e combinação CP40:PLD 1:1.

[050] A **tabela 7** apresenta os resultados obtidos na validação dos antígenos PLD, CP40 e uma mistura 1:1 das duas proteínas, levando em consideração os resultados das amostras positivas e negativas acima detalhadas.

Tabela 7 - Parâmetros de validação dos ELISAs Indiretos utilizando as proteínas recombinantes de *C. pseudotuberculosis* CP40, PLD, e uma combinação 1:1 das duas proteínas como antígenos, em espécie caprina.

Parâmetros	PLD	CP40	PLD + CP40
Número de amostras testadas	80	80	80
Controles positivos	40	40	40
Controles negativos	40	40	40
Verdadeiramente positivos	37	16	38
Verdadeiramente negativos	39	40	39
Falsos Negativos	3	24	2
Falsos Positivos	1	0	1
Sensibilidade	92,50%	40%	95%
Especificidade	97,50%	100%	97,50%
Acurácia	99,4%	93,0%	99,3%
VPP	97,30%	100%	97,40%
VPN	92,80%	62,50%	95,10%
Repetitividade + (resultado)	100%	100%	100%
Repetitividade + (valor de OD)	98%	99%	98%
Repetitividade - (resultado)	100%	100%	100%
Repetitividade - (valor de OD)	99%	99%	99%

REIVINDICAÇÕES

1. MÉTODO PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES, caracterizado por utilizar as proteínas recombinantes CP40 e PLD, e compreender as seguintes etapas:

- a. Produção e purificação das proteínas recombinantes CP40 e PLD por superexpressão de forma heteróloga, utilizando as sequências nucleotídicas definidas pelas SEQ ID N°1, e SEQ ID N°2, respectivamente;
- b. Adsorção das proteínas obtidas em “a” em um suporte ou carreador, sendo preferencialmente em placa de microtitulação de fundo chato e alta ligação, preferencialmente de 96 poços, com 100 a 200 µL por poço da concentração de 0,5 a 5 µg/mL de cada proteína, sendo preferencialmente 2 µg/mL de cada proteína, em pH 8,6 a 10,6;
- c. Incubação do suporte ou carreador obtido em “b”, a uma temperatura entre 2 a 8°C, por 12 a 22 horas;
- d. Lavagem do suporte ou carreador obtido em “c”, de 1 a 6 vezes com solução tamponada PBS-Tween 0,5% pH 7,0 a 8,0 (PBST);
- e. Bloqueio do suporte ou carreador obtido em “d”, com 100 a 250 µL por poço de PBST adicionado de caseína a 5%, e incubação por 30 a 90 min a uma temperatura entre 30 e 40°C, preferencialmente em câmara úmida;
- f. Lavagem do suporte obtido em “e” com PBST por 1 a 6 vezes;
- g. Exposição do suporte obtido em “f” aos soros a serem testados, adicionando 80 a 150 µL de soro diluído em PBST 1:100 a 1:400, sendo preferencialmente 1:400, preferencialmente adicionado de caseína a 0,5-1,0%;
- h. Adição de 50 a 150 µL de um anticorpo secundário, preferencialmente anti-IgG caprina conjugada à peroxidase, ou uma proteína que estejam conjugados a uma enzima ou a um marcador e

que se ligue aos anticorpos anti-CP40 e anti-PLD eventualmente presentes nos soros da etapa “g”, utilizando a diluição do conjugado entre 1:5.000 e 1: 40.000, sendo preferencialmente 1:10.000;

- i. Incubação do suporte obtido em “h” por 40 a 90 minutos a uma temperatura na faixa de 30 a 45°C, preferencialmente em câmara úmida;
- j. Lavagem do suporte obtido em “i” com PBST, por 1 a 6 vezes;
- k. Detecção dos anticorpos no suporte obtido na etapa “j” utilizando reagentes capazes de detectar a enzima ou o marcador citados na etapa “h”.

2. MÉTODO PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES, de acordo com a reivindicação 1 etapa “h”, caracterizado pela enzima ser selecionada do grupo compreendendo acetilcolinesterase, lactato desidrogenase, β -galactosidase, glicose oxidase, fosfatase alcalina e, preferencialmente, peroxidase; e o marcador ser selecionado do grupo compreendendo enzimas, radioisótopos, biotina, cromóforos, fluoróforos e quimioluminescentes.

3. MÉTODO PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES, de acordo com a reivindicação 1 etapa “k”, caracterizado pela detecção ser realizada utilizando reagentes selecionados do grupo compreendendo substratos cromógenos que são reconhecidos por alguma das enzimas ou algum dos marcadores da etapa “h”, preferencialmente o o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD), através das seguintes etapas:

- a. Lavagem do suporte com PBS-Tween 0,5% pH 7,0 a 8,0 por 1 a 6 vezes;
- b. Colocação do substrato, preferencialmente o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD);
- c. Bloqueio da reação, preferencialmente com ácido clorídrico a 4N;

- d. Avaliação do resultado, preferencialmente por leitura em espectrofotômetro, em comprimento de onda preferencial de 450 a 500 nm.

4. KIT PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA, caracterizado por compreender:

- a. um suporte sólido ou um carreador contendo as proteínas recombinantes CP40 e PLD isoladas ou associadas a outros antígenos;
- b. um anticorpo secundário ou uma proteína conjugados a uma enzima ou a um marcador;
- c. um reagente para detectar a enzima ou o marcador.

5. KIT PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA, de acordo com a reivindicação 4, item “a”, caracterizado pelo suporte sólido ser selecionado do grupo de materiais compreendendo nitrocelulose, nylon, látex, polipropileno e/ou poliestireno; podendo o suporte sólido consistir, preferencialmente, em placas de microtitulação de 96 poços, tubos, esferas ou papéis de nitrocelulose e/ou nylon.

6. KIT PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA, de acordo com a reivindicação 4, item “b”, caracterizado pela enzima ser selecionada do grupo compreendendo acetilcolinesterase, lactato dehidrogenase, β -galactosidase, glicose oxidase, fosfatase alcalina e, preferencialmente, peroxidase; e o marcador ser selecionado do grupo compreendendo enzimas, radioisótopos, biotina, cromóforos, fluoróforos e quimioluminescentes.

7. KIT PARA IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA, de acordo com a reivindicação 4, item “c”, caracterizado pelos reagentes serem selecionados do grupo compreendendo substratos cromógenos que são reconhecidos por alguma das enzimas ou algum dos marcadores da reivindicação 6, preferencialmente o o-phenylenediamine dihydrochloride (OPD).

DESENHOS

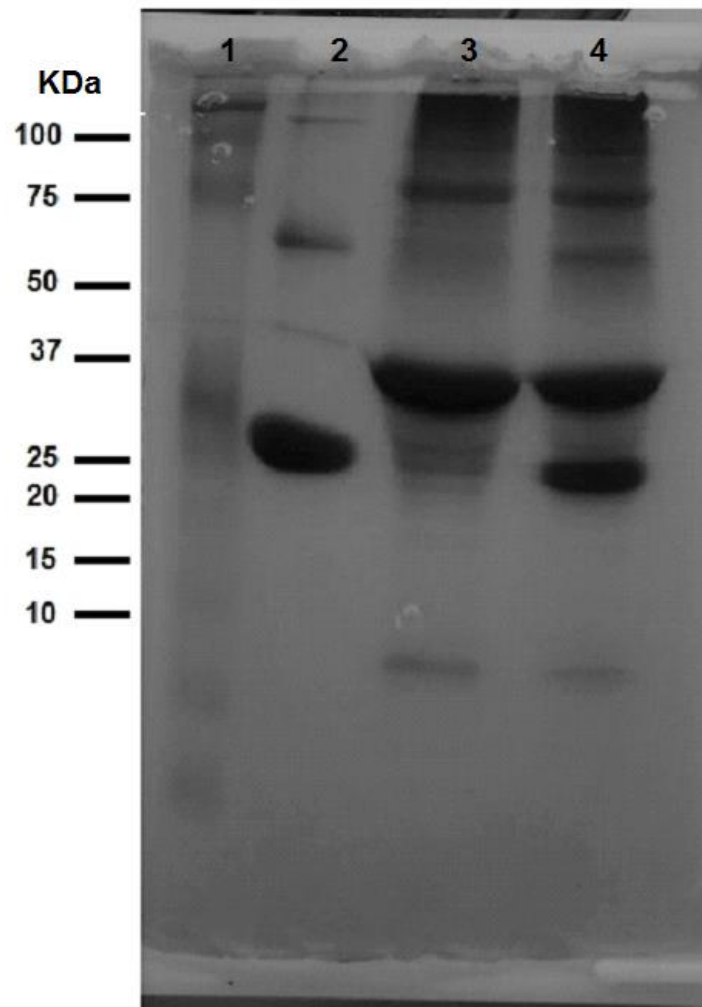


FIGURA 1

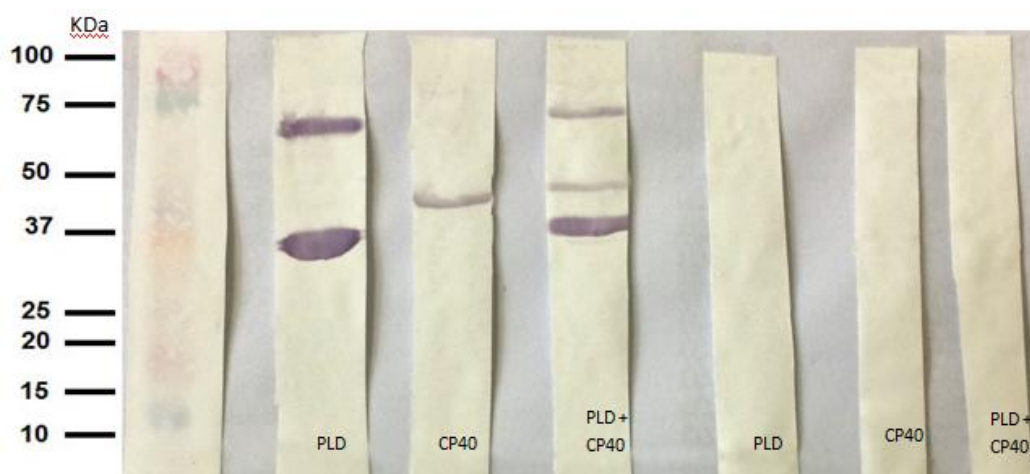


FIGURA 2

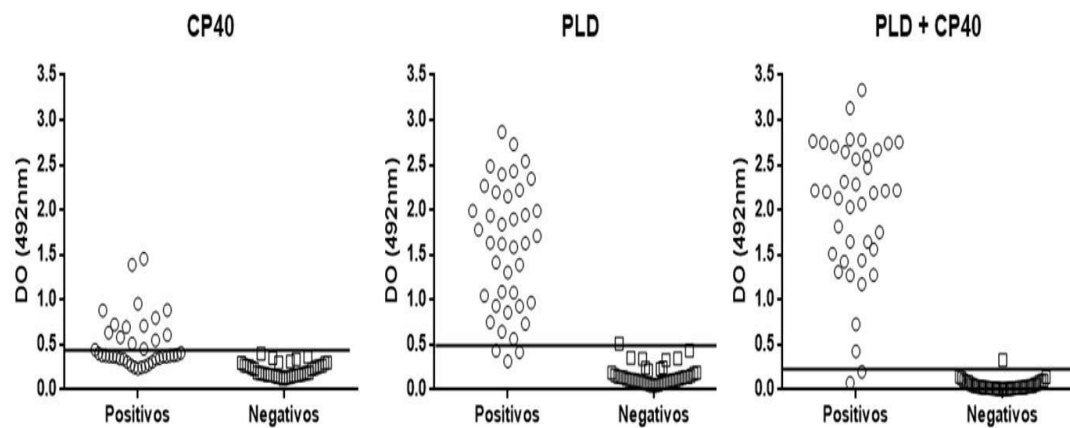


FIGURA 3

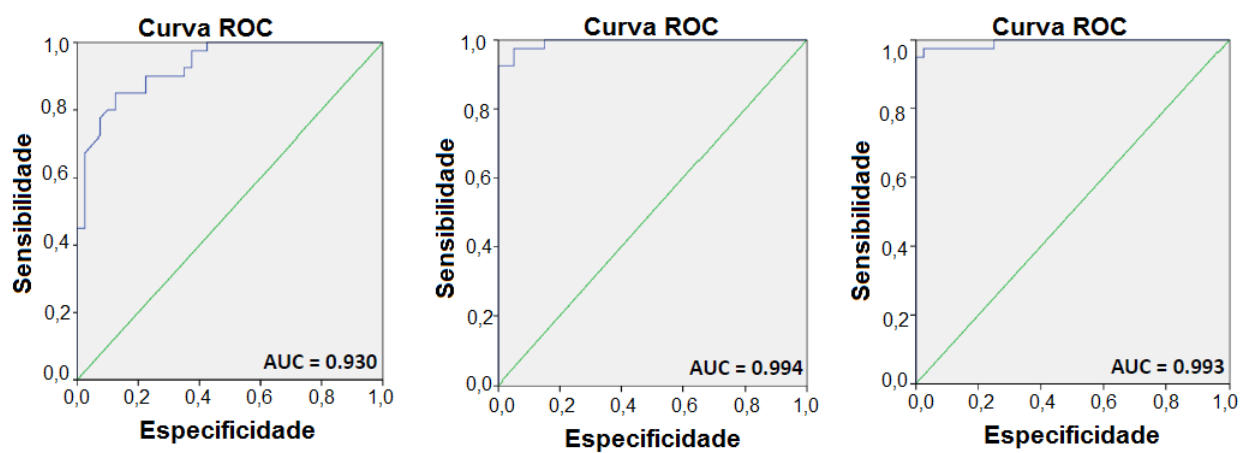


FIGURA 4

RESUMO

“MÉTODO E KIT IMUNODIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA EM PEQUENOS RUMINANTES UTILIZANDO AS PROTEÍNAS RECOMBINANTES CP40 e PLD COMO ANTÍGENOS”

A presente invenção se refere a um kit e um método de imunodiagnóstico indireto utilizando as proteínas recombinantes CP40 e PLD da bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis* como antígenos específicos e eficazes para o diagnóstico da linfadenite caseosa. O método proposto permite diagnosticar pequenos ruminantes infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*, com grande especificidade, rapidez, baixo custo, alta sensibilidade e precisão, com um menor ponto de corte, quando comparado como os testes previamente descritos; possibilitando maior discriminação entre os valores positivos e negativos e menor incidência de resultados falso-negativos e falso-positivos. Além disso, possibilita o diagnóstico de vários animais ao mesmo tempo. O kit e o método propostos utilizam proteínas recombinantes específicas da bactéria, com baixo custo de obtenção, purificação e produção em larga escala.