



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

Número do Processo: BR 10 2016 011879 4

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

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

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 48031918000124

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Quirino de Andrade, 215

Cidade: São Paulo

Estado: SP

CEP: 01049-010

País: Brasil

Telefone: 11 5084-5330

Fax: 115084-5334

Email: tinoco@tinoco.com.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): SISTEMA E MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS

Resumo: É descrita a invenção de um sistema e método para medição indireta da frequência respiratória de animais que compreende pelo menos um sensor de temperatura (St) na proximidade ou dentro da narina do animal, dito sensor (st) cujo sinal é enviado a um circuito eletrônico, preferentemente fixado no corpo do animal, de forma que os sinais de temperatura obtidos pelos sensores (St) passam por um amplificador de instrumentação (amp) e por um filtro (f), sendo o sinal analógico da medição indireta convertido para sinal digital, enviado para um microcontrolador, e, após, um programa de computador recebe o sinal digital relativo à temperatura do ar respirado pelo animal, com o sinal obtido filtrado em um filtro digital com frequências de corte variáveis, possibilitando analisar a frequência respiratória de animais em condições de campo, com um mínimo de interferência nas condições reais de vida do animal.

Figura a publicar: 10

Dados do Procurador

Procurador:

Nome ou Razão Social: Fabíola de Moraes Spiandorello Bueno

Numero OAB: 244141SP

Numero API:

CPF/CNPJ: 13521027813

Endereço: Rua Faustina Barbosa Stackfleth, 149, Parque Centenário

Cidade: Jundiaí

Estado: SP

CEP: 13214-773

Telefone: (11) 992340347

Fax:

Email: spianfm@terra.com.br

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 2

Nome: ALEX SANDRO CAMPOS MAIA

CPF: 38970252215

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

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

Cidade: Jaboticabal

Estado: SP

CEP: 14884-900

País: BRASIL

Telefone: (11) 339 37904

Fax:

Email: auin@unesp.br

Inventor 2 de 2

Nome: HUGO FERNANDO MAIA MILAN

CPF: 97333255204

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Outras ocupações não especificadas anteriormente

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

Cidade: Jaboticabal

Estado: SP

CEP: 14884-900

País: BRASIL

Telefone: (11) 339 37904

Fax:

Email: auin@unesp.br

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	15AUIN043 - RESPIRADOR - GRU.pdf
Procuração	PROCURACAO UNESP LEOPOLDO-FABIOLA 2016.pdf
Portaria	DOESP_Nomeacao_Durigan_Marilza.pdf
Relatório Descritivo	15AUIN043 - RESPIRADOR - RELATORIO DESCRITIVO.pdf
Reivindicação	15AUIN043 - RESPIRADOR - REIVINDICACOES.pdf
Desenho	15AUIN043 - RESPIRADOR - DESENHOS.pdf
Resumo	15AUIN043 - RESPIRADOR - RESUMO.pdf
Documento de Cessão	15AUIN043 - RESPIRADOR - TERMO CESSAO ASSINADO.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.

Obrigado por acessar o Peticionamento Eletrônico

**PETICIONAMENTO
ELETRÔNICO**

Este pedido foi enviado pelo sistema Peticionamento Eletrônico em 25/05/2016 às 10:13

001-9		RECIBO DO SACADO			
Local de Pagamento					Vencimento
Pagável em qualquer Banco					Contra-apresentação
Cedente					Agência/Código Cedente
INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial					2234-9/333.028-1
Data do Documento	Nº. documento	Espécie doc.	Acerte	Data Proces.	Nosso Número
24/02/2016	1601372773	RC	N	24/02/2016	00.000.2.2.16.0137277.3
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(-) Valor Documento
	18/027	RS			RS 70,00
Número: NN Complementar: Peticionamento Eletrônico..					(-) Desconto/Abatimento
Natureza: 10 - Patente de					(-) Outras deduções
Cod Serviço					(+) Mora/Multa
200 - Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT					(+) Outros Acréscimos
Petição Vinculada RPI Valor - RS 70,00					(-) Valor Cobrado
OAB: 235031SP Procurador: Leopoldo Campos Zuanetti					RS 70,00
Sacado					
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO					
Rua Quirino de Andrade, 215, São Paulo, BR/SP, 01049-010					
Sacador/Avalista					
Corte na linha pontilhada					Autenticação mecânica - Controle Cedente

001-9		00199.53637 10000.022169 01372.773216 1 00000000007000			
Local de Pagamento					Vencimento
Pagável em qualquer Banco					Contra-apresentação
Cedente					Agência/Código Cedente
INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial					2234-9/333.028-1
Data do Documento	Nº. documento	Espécie doc.	Acerte	Data Proces.	Nosso Número
24/02/2016	1601372773	RC	N	24/02/2016	00.000.2.2.16.0137277.3
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(-) Valor Documento
	18/027	RS			RS 70,00
Instruções:					(-) Desconto/Abatimento
1. Valores expressos em reais.					(-) Outras deduções
2. Pagamento em cheque, anotar no verso o 'Nosso Número'.					(+) Mora/Multa
3. Pagamento via SIAFI(OB-FATURA): Identificar na 'ob' o 'Nosso Número'.					(+) Outros Acréscimos
4. Vencimento contra apresentação.					(-) Valor Cobrado
OAB: 235031SP Procurador: Leopoldo Campos Zuanetti					RS 70,00
Sacado					
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO					
Rua Quirino de Andrade, 215, São Paulo, BR/SP, 01049-010					
Sacador/Avalista					
Corte na linha pontilhada					Autenticação mecânica - Ficha de Compensação

- GRU ÚNICA: a GRU apresentada ao INPI, como comprovante da retribuição, deve ser única. Não utilize cópias desta GRU para outro pagamento.- PAGAMENTO: o pagamento da GRU deve ser providenciado no PRAZO ADMINISTRATIVO, regulamentado em lei ou Ato Normativo próprio.

FUNDACAO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNESP Agência: 0239 Conta Corrente: 43-002320-8**DETALHE DO COMPROMISSO**

Convênio: 0033-0239-004900019792 **Conta de Débito:** 0239-000130027340

Tipo do Documento: CNPJ **CPF/CNPJ do Fornecedor:**

Nome do Fornecedor: 000009853INPI - INST. NACIONAL

No. compromisso banco: 1022071000100003 **No. compromisso cliente:** 137277/DS1 1011

Tipo de Pagamento: BLQ Outros

Código de Barras: 00199536371000002216901372773216100000000007000

Valor Nominal: 70,00

Desc./Abat.: 0,00 **Juros:** 0,00

Data de Vencimento: 08/03/2016

Data de Pagamento: 08/03/2016

Situação: Efetivado **No. Protocolo:** PGTFORNB08032016900110368

No. Lista de Débito:

Autenticação:

Valor a Pagar: 70,00

Tipo de Serviço: Pagamento Fornecedor

Complemento do Tipo de Serviço:

Emitir Aviso: Não emitir

Central de Atendimento 4004-2125 (Regiões Metropolitanas)
Santander Empresarial 0800 726 2125 (Demais Localidades)

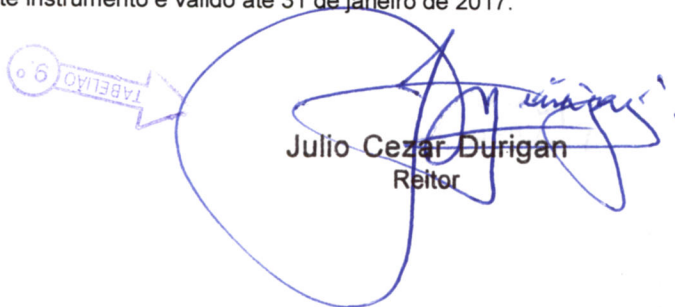
SAC 0800 762 7777
Ouvidoria 0800 726 0322

retornar**imprimir**

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 o 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. **JÚLIO CEZAR DURIGAN**, brasileiro, casado, professor universitário, portador do RG nº 5.872.573-3 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 833.745.238-20, ou quem legalmente o substitua, nomeia e constitui seus procuradores, **1) LEOPOLDO CAMPOS ZUANETI**, brasileiro, advogado, devidamente inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil Seção de São Paulo sob o número 235.031; e **2) FABIOLA DE MORAES SPIANDORELLO**, brasileira, advogada, devidamente inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil Seção de São Paulo, Subseção de Jundiaí sob o número 244.141, ambos lotados junto à Agência UNESP de Inovação, outorgando-lhes poderes para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual, tais como patentes de invenção, de modelos de utilidade, desenhos industriais, registros de marcas de produto, de serviço, coletivas ou de certificação, de indicações geográficas, cultivares, direitos de autor, de programas de computador e mantê-los em vigor com amplos e ilimitados poderes para assinar petições, autorizações para cópia, termos de cessão de direitos, acordos de gestão e compartilhamento de propriedade intelectual, documentos diversos relacionados ao processo administrativo de proteção de direitos de propriedade industrial, incluindo, mas não se limitando, aos documentos já utilizados pelo INPI, bem como àqueles que vierem a ser adotados e utilizados para instrução processual de patentes, modelos de utilidades, marcas, desenhos industriais e programas de computador, pagar taxas, retribuições, impostos, fazer prova de uso das invenções patenteadas ou das marcas registradas, efetuar pagamentos e receber restituições, dando as respectivas quitações, apresentar oposições, recursos, réplicas, desistir, renunciar, anotar, averbar contratos de licença e transferências de tecnologia, elaborar notificações extrajudiciais, requerer prorrogação dos prazos de proteção, fazer declarações, opor, protestar, impugnar, recorrer, pedir reconsideração, manifestar-se sobre oposições e recursos, obter vista de processos, cumprir exigências, apresentar defesas escritas ou orais, desistir, replicar, transigir, receber, juntar e retirar documentos, requerer caducidade e contestar pedido de caducidade, requerer e contestar nulidade administrativa e licença compulsória, preencher qualquer tipo de formalidade, requerer anotação e averbação de cessão, alterações de nome e de sede, proceder à publicação de editais de chamamento para instruir, elaborar, firmar e acompanhar contratos de transferência de tecnologia e/ou licenciamento com exclusividade ou não, e praticar para o fim mencionado todos os atos necessários perante as autoridades administrativas competentes no Brasil em benefício da Outorgante.

Este instrumento é válido até 31 de janeiro de 2017.



Julio Cesar Durigan
Reitor

São Paulo, 7 de janeiro de 2016.

9.º

TABELIÃO DE NOTAS

Rua Marconi, 124 • 1º ao 6º andar • CEP 01047-000 São Paulo/SP
Telefones: (11) 3258-2611 - Fax: (11) 2174-6858
www.nonocartorio.com.br

Reconheço a 1 firma sem valor econômico por semelhança de **JULIO CEZAR DURIGAN**, do que dou fé.

Em tesº da verdade. **GUSTAVO FONTANA ANDOLPHO** -
São Paulo/Capital, 7 de janeiro de 2016. Valor recebido R\$ **4,80**
Válido somente com selo de autenticidade. Selos pagos por verba





Diário Oficial

Estado de São Paulo

Geraldo Alckmin - Governador

PODER
Executivo

SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel. 2193-8000

Volume 122 • Número 198 • São Paulo, sexta-feira, 19 de outubro de 2012

www.imprensaoficial.com.br

imprensaoficial

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Decretos

DECRETO Nº 58.467,
DE 18 DE OUTUBRO DE 2012

Dispõe sobre abertura de crédito suplementar ao Orçamento Fiscal na Secretaria de Gestão Pública, visando ao atendimento de Despesas Correntes

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, considerando o disposto no Artigo 8º da Lei nº 14.675, de 28 de dezembro de 2011,

Decreto:

Artigo 1º - Fica aberto um crédito de R\$ 4.167.344,00 (quatro milhões, cento e sessenta e sete mil, trezentos e quarenta e quatro reais), suplementar ao orçamento da Secretaria de Gestão Pública, observando-se as classificações institucionais, Econômica, Funcional e Programática, conforme a Tabela 1, anexa.

Artigo 2º - O crédito aberto pelo artigo anterior será coberto com recursos a que alude o inciso II, do § 1º, do artigo 43, da Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, combinado com o Artigo 8º, § 2º, item I, da Lei nº 14.675, de 28 de dezembro de 2011, e de conformidade com a legislação discriminada na Tabela 3, anexa.

Artigo 3º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à 26 de maio de 2012.

Palácio dos Bandeirantes, 18 de outubro de 2012

GERALDO ALCKMIN

Andréa Sandra Calabi

Secretário da Fazenda

Julio Francisco Semeghini Neto

Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Regional

Sidney Estanislau Beraldo

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 18 de outubro de 2012.

TABELA 1		SUPLEMENTAÇÃO		VALORES EM REAIS	
ORGÃO/UNIDADE/PROGRAMA	FR	GO	VALOR		
44000 SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA					
44001 SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA					
3 3 30 39 OUTROS SERV. DE TERCEIROS					
				1	700.000,00
4 4 90 52 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE				1	3.467.344,00
TOTAL				1	4.167.344,00
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA					
04 126 4401 5948 APOIO TÉCNICO ADMINISTRATIVO				1	700.000,00
04 126 4410 5636 GERENCIAMENTO DO ACESSO				3	700.000,00
SÃO PAULO					
				3	3.467.344,00
TOTAL				4	4.167.344,00

TABELA 2		REDUÇÃO		VALORES EM REAIS	
ORGÃO/UNIDADE/PROGRAMA	FR	GO	VALOR		
44000 SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA					
44001 SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA					
3 3 30 39 OUTROS SERV. DE TERCEIROS					
				1	700.000,00
4 4 90 39 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS				1	3.467.344,00
PESSOA JURÍDICA				1	4.167.344,00
TOTAL				1	4.167.344,00
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA					
04 126 4410 5636 GERENCIAMENTO DO ACESSO				3	700.000,00
SÃO PAULO				1	700.000,00
04 665 4412 5883 MODERNIZAÇÃO ESTRUTURAS				1	3.467.344,00
PROC. ORGANIZA				1	4.167.344,00
TOTAL				4	4.167.344,00

TABELA 3		MARGEM ORÇAMENTÁRIA		VALORES EM REAIS	
RECURSOS DEDICADOS					
ESPECIFICAÇÃO/VALOR TOTAL	VINCULADOS				
LEI ART PAR INC ITEM					
14675 8º 1º 2	4.167.344,00	4.167.344,00	0,00		
TOTAL GERAL	4.167.344,00	4.167.344,00	0,00		

DECRETO Nº 58.468,
DE 18 DE OUTUBRO DE 2012

Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, pela CONCESSIONÁRIA AUTO RAPOSO TAVARES S.A., imóveis necessários às obras de implantação de dispositivo tipo 4), no km 591+970m da Rodovia Raposo Tavares, SP-270, Município e Comarca de Presidente Bernardes, no trecho que especifica e dá providências correlatas

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e nos termos dos artigos 2º e 6º do Decreto-Lei federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941, alterado pela Lei federal nº 2.786, de 21 de maio de 1956, e do disposto no Decreto estadual nº 53.311, de 8 de agosto de 2008,

Decreto:

Artigo 1º - Ficam declarados de utilidade pública, para fins de desapropriação pela CONCESSIONÁRIA AUTO RAPOSO TAVARES S.A., empresa concessionária de serviço público, por via amigável ou judicial, imóveis descritos na planta cadastral de código nº DE-SPD591270-591.592-616-003/001 e memo-

riais descritivos constantes do processo ARTESP-13.15712-SIT, necessários às obras de implantação de dispositivo (tipo 4), no km 591+970m da Rodovia Raposo Tavares, SP-270, Município e Comarca de Presidente Bernardes, com área total de 64.453,15m² (sessenta e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e três metros quadrados e quinze decímetros quadrados), dentro dos perímetros a seguir descritos, imóveis estes que constam pertencer aos proprietários, a saber:

I - área 1 - a área a ser desapropriada, conforme planta nº DE-SPD591270-591.592-616-003/001, situa-se no km 591+983m da Rodovia Raposo Tavares, SP-270, Município e Comarca de Presidente Bernardes, que consta pertencer a Yvonne Neves Baptista Cardoso e/ou outros, com linha de divisa partindo do ponto denominado 1 de coordenadas N=7565274,487625 e E=437305,855295, sendo constituída pelos segmentos a seguir relacionados: segmento 1-2 - em linha reta com azimute 275°52'58", distância de 268,82m; segmento 2-3 - em linha reta com azimute 300°29'39", distância de 13,03m; segmento 3-4 - em linha reta com azimute 30°40'5", distância de 13,62m; segmento 4-5 - em linha reta com azimute 31°3'28", distância de 19,17m; segmento 5-6 - em linha reta com azimute 31°12'10", distância de 17,4m; segmento 6-7 - em linha reta com azimute 31°11'11", distância de 35,18m; segmento 7-8 - em linha reta com azimute 30°54'41", distância de 12,62m; segmento 8-9 - em linha reta com azimute 28°46'50", distância de 13,60m; segmento 9-10 - em linha reta com azimute 120°46'44", distância de 9,21m; segmento 10-11 - em linha reta com azimute 120°20'21", distância de 20,49m; segmento 11-12 - em linha reta com azimute 120°35'50", distância de 19,13m; segmento 12-13 - em linha reta com azimute 120°15'33", distância de 18,79m; segmento 13-14 - em linha reta com azimute 120°34'47", distância de 19,46m; segmento 14-15 - em linha reta com azimute 120°23'34", distância de 12,17m; segmento 15-16 - em linha reta com azimute 119°54'39", distância de 19,04m; segmento 16-17 - em linha reta com azimute 120°28'34", distância de 20,64m; segmento 17-18 - em linha reta com azimute 119°57'38", distância de 17,38m; segmento 18-19 - em linha reta com azimute 120°37'26", distância de 10,82m; segmento 19-20 - em linha reta com azimute 120°18'20", distância de 21,19m; segmento 20-21 - em linha reta com azimute 120°51'57", distância de 19,91m; segmento 21-22 - em linha reta com azimute 119°54'33", distância de 19,38m; segmento 22-23 - em linha reta com azimute 121°3'50", distância de 20,63m; segmento 23-1 - em linha reta com azimute 120°14'27", distância de 13,80m, perfazendo uma área de 15.613,10m² (quinze mil, seiscentos e treze metros quadrados e dez decímetros quadrados);

II - área 2 - a área a ser desapropriada, conforme planta nº DE-SPD591270-591.592-616-003/001, situa-se no km 592+000m da Rodovia Raposo Tavares, SP-270, Município e Comarca de Presidente Bernardes, que consta pertencer a Ângelo Munhoz Benko e/ou outros, com linha de divisa partindo do ponto denominado 1 de coordenadas N=7565316,627259 e E=437013,680698, sendo constituída pelos segmentos a seguir relacionados: segmento 1-2 - em linha reta com azimute 300°29'39", distância de 16,96m; segmento 2-3 - em linha reta com azimute 325°11'31", distância de 271,93m; segmento 3-4 - em linha reta com azimute 120°26'44", distância de 10,90m; segmento 4-5 - em linha reta com azimute 120°33'55", distância de 19,21m; segmento 5-6 - em linha reta com azimute 120°34'30", distância de 168,47m; segmento 6-7 - em linha reta com azimute 121°46'27", distância de 6,62m; segmento 7-8 - em linha reta com azimute 120°34'24", distância de 20,38m; segmento 8-9 - em linha reta com azimute 120°37'12", distância de 20,46m; segmento 9-10 - em linha reta com azimute 145°22'48", distância de 22,07m; segmento 10-11 - em linha reta com azimute 209°57'44", distância de 17,75m; segmento 11-12 - em linha reta com azimute 211°24'14", distância de 35,73m; segmento 12-13 - em linha reta com azimute 212°39'33", distância de 17,44m; segmento 13-14 - em linha reta com azimute 212°10'47", distância de 17,30m; segmento 14-1 - em linha reta com azimute 212°15'38", distância de 15,66m, perfazendo uma área de 15.983,42m² (quinze mil, novecentos e oitenta e três metros quadrados e quarenta e dois decímetros quadrados);

III - área 3 - a área a ser desapropriada, conforme planta nº DE-SPD591270-591.592-616-003/001, situa-se no km 591+972m da Rodovia Raposo Tavares, SP-270, Município e Comarca de Presidente Bernardes, que consta pertencer a Afonso Arthur Neves Baptista, Teresa Araújo Neves Baptista e/ou outros, com linha de divisa partindo do ponto denominado 1 de coordenadas N=7565308,309441 e E=437350,33662, sendo constituída pelos segmentos a seguir relacionados: segmento 1-2 - em linha reta com azimute 300°6'30", distância de 16,35m; segmento 2-3 - em linha reta com azimute 300°21'11", distância de 15,68m; segmento 3-4 - em linha reta com azimute 300°40'42", distância de 18,52m; segmento 4-5 - em linha reta com azimute 300°15'22", distância de 11,34m; segmento 5-6 - em linha reta com azimute 300°44'30", distância de 17,84m; segmento 6-7 - em linha reta com azimute 300°36'17", distância de 15,43m; segmento 7-8 - em linha reta com azimute 300°51'19", distância de 15,95m; segmento 8-9 - em linha reta com azimute 300°9'54", distância de 15,70m; segmento 9-10 - em linha reta com azimute 301°25'19", distância de 14,82m; segmento 10-11 - em linha reta com azimute 300°36'56", distância de 14,98m; segmento 11-12 - em linha reta com azimute 300°17'50", distância de 18,10m; segmento 12-13 - em linha reta com azimute 300°27'10", distância de 30,98m; segmento 13-14 - em linha reta com azimute 301°2'32", distância de 33,54m; segmento 14-15 - em linha reta com azimute 299°37'40", distância de 9,72m; segmento 15-16 - em linha reta com azimute 305°1'39", distância de 13,37m; segmento 16-17 - em linha reta com azimute 297°55'22", distância de 35,44m; segmento 17-18 - em linha reta com azimute 306°31'50", distância de 17,44m;

segmento 18-19 - em linha reta com azimute 300°35'31", distância de 16,26m; segmento 19-20 - em linha reta com azimute 300°30'37", distância de 20,82m; segmento 20-21 - em linha reta com azimute 300°30'10", distância de 16,95m; segmento 21-22 - em linha reta com azimute 300°20'56", distância de 9,97m; segmento 22-23 - em linha reta com azimute 301°59'38", distância de 11,75m; segmento 23-24 - em linha reta com azimute 299°53'11", distância de 16,02m; segmento 24-25 - em linha reta com azimute 300°12'26", distância de 13,03m; segmento 25-26 - em linha reta com azimute 298°11'29", distância de 9,95m; segmento 26-27 - em linha reta com azimute 298°11'29", distância de 4,78m; segmento 27-28 - em linha reta com azimute 300°55'14", distância de 24,56m; segmento 28-29 - em linha reta com azimute 95°36'26", distância de 260,38m; segmento 29-30 - em linha reta com azimute 120°29'39", distância de 52,94m; segmento 30-1 - em linha reta com azimute 143°30'55", distância de 279,75m, perfazendo uma área de 32.856,63m² (trinta e dois mil, oitocentos e cinquenta e seis metros quadrados e seis decímetros quadrados).

Parágrafo único - Ficam excluídos da presente declaração de utilidade pública, os imóveis que pertençam a pessoas jurídicas de direito público que estejam abrangidos pelos perímetros descritos no "caput" deste artigo.

Artigo 2º - Fica a CONCESSIONÁRIA AUTO RAPOSO TAVARES S.A. autorizada a invocar o caráter de urgência no processo judicial de desapropriação, para fins do disposto no artigo 15 do Decreto-Lei federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941, alterado pela Lei federal nº 2.786, de 21 de maio de 1956, devendo a carta de adjudicação ser expedida em nome do Departamento de Estradas de Rodagem - DER.

Artigo 3º - As despesas decorrentes da execução do presente decreto correrão por conta de verba própria da CONCESSIONÁRIA AUTO RAPOSO TAVARES S.A.

Artigo 4º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 18 de outubro de 2012

GERALDO ALCKMIN

Saulo de Castro Abreu Filho

Secretário de Logística e Transportes

Sidney Estanislau Beraldo

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 18 de outubro de 2012.

DECRETO Nº 58.469,
DE 18 DE OUTUBRO DE 2012

Define os parâmetros de priorização para seleção da demanda de beneficiários das unidades habitacionais a serem edificadas na execução do Programa Minha Casa Minha Vida, inserindo no Programa Nacional de Habitação Urbana, com participação do Estado de São Paulo

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Considerando que o Estado de São Paulo aderiu ao Programa Federal Minha Casa Minha Vida, instituído pela Lei federal nº 11.977, de 7 de julho de 2009, alterada pela Lei federal nº 12.424, de 16 de junho de 2011;

Considerando que o Programa Federal é operacionalizado por meio das regras contidas na Portaria do Ministério das Cidades nº 610, de 6 de dezembro de 2011, alterada pela Portaria nº 198, de 9 de maio de 2012, que estabelece os parâmetros de priorização e o processo de seleção dos beneficiários;

Considerando a possibilidade de indicação de candidatos pelo Estado quando for o responsável pelas contrapartidas aportadas ao empreendimento, ou nos casos em que o município não possuir cadastro habitacional, mediante prévio entendimento entre os entes públicos formalizado em instrumento próprio;

Considerando que os Conselhos instituídos pela Lei nº 12.801, de 15 de janeiro de 2008, poderão estabelecer outras situações de dispensa da classificação da demanda por meio de sorteio, sem prejuízo do disposto na Lei nº 13.094, de 24 de junho de 2008, e da política estadual de habitação de interesse social e;

Considerando que o Conselho Estadual da Habitação aprovou proposta destinada a estabelecer critérios estaduais complementares aos critérios nacionais,

Decreto:

Artigo 1º - A hierarquização e seleção da demanda dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida no Estado de São Paulo em área urbana atenderá, além dos critérios nacionais, os seguintes critérios estaduais em relação à família inscrite:

I - confirmação de ao menos uma das seguintes condições de inadequação habitacional:

- a) barraco;
- b) localização em favela;
- c) cômodo em cortiço;
- d) domicílio congestionado, que tenha mais de 2 (duas) pessoas por cômodo em domicílio;

II - comprovação de dependência acima da média verificada no município, calculada com os dados demográficos do Censo 2010, considerando que a razão de dependência é a proporção de crianças e de idosos em relação à população adulta, representada pelo número de pessoas com menos de 15 (quinze) e mais de 64 (sessenta e quatro) anos de idade dividido pelo número de pessoas entre 15 (quinze) e 64 (sessenta e quatro) anos de idade;

III - comprovação de moradia ou trabalho no município do empreendimento nos últimos 3 (três) anos, a contar da data da inscrição, ou, conforme definido em lei municipal específica,

desde que o tempo de moradia ou trabalho seja igual ou superior a 3 (três) anos.

Artigo 2º - Do total das unidades habitacionais será feita reserva de 5% (cinco por cento), para atendimento aos idosos, conforme critérios adotados na política estadual de habitação de interesse social.

Artigo 3º - Do total das unidades habitacionais será feita reserva de 7% (sete por cento) para atendimento à pessoa com deficiência ou de cuja família façam parte pessoas com deficiência, conforme Lei nº 10.844, de 5 de julho de 2001.

Artigo 4º - Nos empreendimentos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida com aporte de recursos estaduais, os municípios poderão indicar por meio de critérios próprios as famílias beneficiárias, desde que a inscrição e o processo de seleção tenham sido realizados de acordo com as regras federais e sido objeto de manifestação conclusiva da Secretaria de Estado da Habitação.

Artigo 5º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 18 de outubro de 2012

GERALDO ALCKMIN

Silvio Franca Torres

Secretário da Habitação

Sidney Estanislau Beraldo

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 18 de outubro de 2012.

Atos do Governador

DECRETO(S)

DECRETOS

DE 16-10-2012

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:

Julio Cesar Durigan para exercer a função de Reitor da aludida Universidade, com mandato de 4 anos, a partir de 15-1-2013;

Marilza Vieira Cunha Rudge, para exercer a função de Vice-Reitor da aludida Universidade, com mandato de 4 anos, a partir de 15-1-2013.

(Publicado novamente por ter saído com incorreções)

DE 18-10-2012

Designando, à vista da exposição de motivos do Secretário Adjunto Respondendo pelo expediente da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, com efeitos a partir da vigência da LC 1.187-2012, os a seguir indicados para permanecerem como titulares dos respectivos cargos no Quadro de Pessoal da Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp:

José Constantino de Bastos Junior, RG 16.403.502-1, nomeado Presidente da Junta Comercial do Estado de São Paulo por decreto de 4-3-2011, até o término de seu mandato;

Alexandre Vaghi de Arruda Aniz, RG 19.824.038-7, nomeado Vice-Presidente da Junta Comercial do Estado de São Paulo por decreto de 4-10-2011, até o término de seu mandato;

Gisela Simiema Ceschin, RG 27.252.301-X, nomeada para o cargo de Secretária Geral da Junta Comercial do Estado de São Paulo por decreto de 2-4-2012.

Casa Civil

FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE DO
ESTADO DE SÃO PAULO

CHEFIA DE GABINETE

Extrato de Termo de Convênio

Processo 68819/2012

Participes: O Estado de São Paulo, através do Fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo e o Município de São João das Duas Pontes, por intermédio do seu Fundo Social de Solidariedade.

Objeto: Transferência de recursos materiais, consistentes no "Kit Costura", para implantação e execução do Projeto "Escola de Moda".

Valor do Convênio: R\$ 23.468,00, sendo R\$ 5.405,00 pelo FUSSESP relativos ao "Kit Costura" e R\$ 18.063,00 pelo Município.

Prazo de Vigência: 180 dias contados da data da assinatura

Data da Assinatura: 17-10-2012

Extrato de Termo de Convênio

Processo 83430/2009

Participes: O Estado de São Paulo, através do Fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo e a Prefeitura Municipal de São Sebastião, por intermédio do seu Fundo Social de Solidariedade.

Objeto: Transferência de recursos financeiros, a título de auxílio, para a aquisição de material para implantação da "Praça de Exercícios do Idoso".

Valor do Convênio: R\$ 117.089,94, sendo R\$ 15.000,00 pelo FUSSESP e R\$ 102.089,94 pelo Município.

SISTEMA E MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS

CAMPO DA INVENÇÃO

[01] A presente invenção descreve um sistema e método para medição indireta da frequência respiratória de animais. Mais especificamente compreende um sistema que permite medir a frequência respiratória de animais por meio da análise da variação de temperatura do ar próximo à narina, possibilitando analisar a frequência respiratória de animais em condições de campo, com um mínimo de interferência nas condições reais de vida do animal, o que garante resultados mais verossímeis.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

[02] A frequência respiratória possui um papel importante em estudos de fisiologia, respirometria, metabolismo, transferência de calor e massa, e em estudos do comportamento e bem-estar animal (da Silva, RG. Maia, ASC. (2013) Principles of animal biometeorology, first ed. Springer, New York, 264p.; DeShazer, JA. (2009) Livestock Energetics and Thermal Environmental Management. Edited by James A. DeShazer, St. Joseph, Mich.: ASABE. Copyright American Society of Agricultural and Biological Engineers. ASABE, 212p.; da SILVA, RG. (2000) Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.). Por exemplo, esta medida permite quantificar indiretamente o volume respiratório (daSilva, RG. Maia, ASC. (2013) Principles of animal biometeorology, first ed. Springer, New York, 264p.) e pode ser utilizada como um indicador de conforto térmico e bem-estar animal (Fraser, AF; Broom, DM. (2007) Domestic animal behaviour and welfare. CABI. Wallingford-Oxfordshire, 4^a ed. 438p.).

[03] A frequência respiratória tem sido considerada um bom indicador do estresse térmico no caso de animais de produção, pois a maioria das pesquisas têm demonstrado uma correlação positiva entre frequência respiratória com temperatura do ar (Hanh, GL; Parkhurst, AM; Gaughan,

JB. (1997) Cattle respiration rate as a function of ambient temperature. ASABE Paper N. MC97-121. St Joseph, Mich.:ASABE; Gaughan, JBS; Holt, SM; Hahn, GL; Mader, TL; Eigenberg, RA. (2000) Respiration rate: Is it a good measure of heat stress in cattle? Asian-Australian J. Anim. Sci. 13 (Supplement C):329-332.; Eigenberg, RA; Brown-Brandl, TM; Nienaber, JA; Hanh, GL. (2005) Dynamics response indicators of heat stress in shaded and non-shaded feedlot cattle. Part 2: Predictive relationships. J. Biosystems Eng. 91(1):111-118; Eigenberg, RA; Brown-Brandl, TM; Nienaber, JA. (2002) Development of a respiration rate monitor for swine. Trans. ASABE 45(5):1599-1603; Maia ASC; daSilva RG; Loureiro CMB (2005) Respiratory heat loss of Holstein cows in a tropical environment. Int J Biometeorol, 49(5): 332-336.), com radiação solar (Spain, JN; Spiers, DE. (1996) Effects of supplemental shade on thermoregulatory response of calves to heat challenge in a hutch environment. J Dairy Sci. 79:639-646; Domingos, HGT; Maia, ASC; Souza Jr. JBF; Silva, RB; Vieira, FMC; Silva, RG. (2013) Effect of shade and water sprinkling on physiological responses and milk yields of Holstein cows in a semi-arid region, Livestock Science, 154, 169–174. Maia ASC, DaSilva RG, Nascimento ST, Nascimento CCN, Pedroza HP, Domingos HGT (2015) Thermoregulatory responses of goats in hot environments. Int. J. Biometeorol. 59:1025–1033), com a umidade do ar (McLean, J.A. On the calculation of heat production from open-circuit calorimetric measurements. British Journal of Nutrition, 27:597-600, 1972.; McLean, J.A.; Calvert, D.J. Influence of air humidity on the partition of heat exchanges of cattle. J. agric. Sci., Camb. 78, 303-307, 1972.), com o volume respiratório (Maia ASC, DaSilva RG, Nascimento ST, Nascimento CCN, Pedroza HP, Domingos HGT (2015) Thermoregulatory responses of goats in hot environments. Int. J. Biometeorol. 59:1025–1033) e negativa com a concentração dos gases respiratórios (Maia ASC, DaSilva RG, Nascimento ST, Nascimento CCN, Pedroza HP, Domingos HGT (2015)

Thermoregulatory responses of goats in hot environments. *Int. J. Biometeorol.* 59:1025–1033).

[04] A frequência respiratória é influenciada mesmo com pequenas alterações nas condições meteorológicas do ambiente, o que possibilita distinguir entre indivíduos mais susceptíveis ao estresse térmico. Portanto, o monitoramento da frequência respiratória representa a possibilidade de elevar o nível de precisão do manejo dos animais tanto em condições de pastejo como no interior de instalações.

[05] Atualmente são utilizadas três técnicas para a medição da frequência respiratória: a) visual, através da contagem dos movimentos do flanco do animal, b) uso da técnica de espirometria e c) indireta, através da medição da impedância transtorácica utilizando cintos de pressão (DeShazer, JA. (2009) *Livestock Energetics and Thermal Environmental Management*. Edited by James A. DeShazer, St. Joseph, Mich.: ASABE. Copyright American Society of Agricultural and Biological Engineers. ASABE, 212p).

[06] A contagem do movimento do flanco dos animais pode ser utilizada com precisão somente quando a frequência respiratória for baixa. Quanto maior a frequência maior a limitação desta técnica. Além disso, esse método geralmente exige a contenção do animal o que inviabiliza, por exemplo, estudos em campo aberto. Quando se tenta aplicar essa técnica com os animais em pastejo, se faz necessária a presença de um observador próximo ao animal, o que pode resultar na alteração do comportamento do indivíduo e de seu grupo.

[07] Para se usar a técnica da espirometria, os animais precisam estar contidos e precisam usar uma máscara facial ajustada no focinho que por si só pode alterar a frequência respiratória (Maia ASC; Gebremedhin KG; Nascimento ST; Carvalho MD; Simão BR; Camerero LZ; Chiquitelli Neto M. (2014) *Development of facial masks for indirect calorimetric studies for livestock*. An ASABE – CSBE/ASABE Joint Meeting Presentation). Essa técnica tem a vantagem de ser precisa em situações artificiais, mas não

reflete as condições de campo nas quais os animais são manejados.

[08] A medição da impedância transtorácica foi desenvolvida para ser utilizada em humanos e adaptada para animais. A sua aplicação em animais em campo aberto é extremamente limitada e tem se mostrado ineficiente, uma vez que os indivíduos se sentem incomodados com o cinto de pressão e danificam o equipamento na tentativa de removê-lo de seu corpo, além da curiosidade de outros animais, que acabam puxando e danificando o cinto.

[09] O documento DE10053081 descreve um método e um dispositivo que permite verificar a temperatura de respiração de um animal mediante a utilização de um emissor de ultrassom que gera um feixe de som de acordo com um sinal de transmissão, que é então transmitido por um receptor de ultrassom que gera um sinal de saída correspondente, e um dispositivo de comparação compara os sinais de saída de transmissão e para determinar a propagação do som e, portanto, a temperatura do ar.

[010] O documento US2012319835 descreve um dispositivo para a monitoração eletrônica do corpo, incluindo um sensor e um componente de sinalização e um aparelho de avaliação para avaliar os sinais dos sensores e para o desencadeamento de um alarme.

[011] O documento US3759249 descreve um sistema de monitoramento do processo respiratório, em que a taxa de fluxo de gás e a frequência dos ciclos de respiração e expiração pode ser determinada com base no tempo real. A máscara protetora é fornecida com entrada e saída de válvulas de sentido único, onde o fluxo de gás é medido através de medidores de fluxo independentes e por meio de um espectrômetro de massa.

[012] O documento JP2007061203 descreve um meio conveniente e preciso para diagnosticar a síndrome da apneia do sono, baseado na análise de respiração durante o sono usando uma extremidade de detecção com um sensor de temperatura do corpo.

[013] É sabido que o ar ambiente flui para dentro/fora dos pulmões durante

o movimento ventilatório, e que o mesmo quando próximo à narina do animal aumenta/diminui de temperatura ao ser inspirado/expirado. No entanto, o estado da técnica não descreve um sistema e método que permita mensurar esta variação diminuta da temperatura, em condições de campo.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[014] A figura 1 apresenta imagem fotográfica evidenciando o posicionamento dos sensores de temperatura na narina do animal.

[015] A figura 2 apresenta a imagem fotográfica evidenciando o cabresto utilizado para apoiar os sensores e o equipamento eletrônico no corpo do animal.

[016] A figura 3 apresenta a imagem fotográfica do animal se alimentando no cocho e utilizando o cabresto com o sensor.

[017] A figura 4 apresenta a variação da temperatura do ar próximo à narina de um animal.

[018] A figura 5 apresenta o diagrama esquemático da Ponte de Wheatstone utilizada na medição indireta da frequência respiratória, sendo o termo “SENSOR_FR” o sensor de temperatura localizado próximo à narina do animal e o termo “SENSOR_AR” o sensor de temperatura localizado distante da narina do animal.

[019] A figura 6 apresenta a representação do circuito regulador de tensão.

[020] A figura 7 apresenta a representação do circuito de amplificação e filtragem.

[021] A figura 8 apresenta a representação do circuito para conversão do sinal analógico para digital.

[022] A figura 9 apresenta a representação do circuito contendo o microcontrolador.

[023] A figura 10 apresenta a frequência respiratória de um animal em condição de campo. Os pontos representam as medições utilizando a técnica de contagem de movimentação do flanco e a linha representa a

medição utilizando a técnica descrita nesta patente.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[024] O sistema para medição indireta da frequência respiratória de animais, objeto da presente invenção, compreende a instalação de pelo menos um sensor de temperatura (St) na proximidade ou dentro da narina do animal, conforme apresentado na figura 1, dito sensor (st) que permite obter a variação da temperatura do ar inspirado/expirado pelo animal para obter a frequência respiratória.

[025] O sinal de temperatura obtido pelo sensor (St) é enviado a um circuito eletrônico, preferentemente fixado no corpo do animal, através de um cabresto, conforme apresentado na figura 2, permitindo que o animal fique livre durante as medições.

[026] O circuito eletrônico é alimentado com baterias de 9 V e os níveis de tensão regulados para + 5 V, + 3,3 V + 2,5 V e -5 V, conforme apresentado na figura 5. Ressalta-se que outros níveis de tensão são possíveis de serem utilizados no projeto e, portanto, esta descrição tem caráter informativo e não restritivo.

[027] Os sinais de temperatura obtidos pelos sensores (St) passam por um amplificador de instrumentação (amp) e por um filtro (f), conforme apresentado na figura 7. O sinal analógico da medição indireta é convertido para sinal digital, conforme apresentado na figura 8. O sinal digital pode ser armazenado, conforme é observado na figura 8, transmitido de forma remota, ou diretamente processado.

[028] A cascata de filtros pode ser diferentemente projetada sem alterar o resultado final. Diferentes arranjos de filtragem podem ser utilizados sem alterar o resultado final, tal como aplicação de filtro passa-baixa, aplicação de filtro passa-alta, aplicação de outros filtros, processamento de dados no domínio da frequência, utilização de transformadas espectrais, incluindo Fourier e Laplace, entre outros.

[029] Opcionalmente, os sinais de temperatura obtidos pelos sensores (St)

passam por um filtro (f) e em seguida por um amplificador de instrumentação (amp).

[030] Opcionalmente, um circuito integrado associa o filtro (f) e o amplificador de instrumentação (amp).

[031] Um programa de computador instalado recebe o sinal digital relativo à temperatura do ar ambiente e subtrai do sinal digital relativo à temperatura do ar respirado pelo animal, sendo o valor médio deste sinal removido. O sinal obtido é filtrado utilizando um filtro digital com frequência de corte variáveis.

[032] A frequência respiratória é definida como sendo igual ao número de vezes que o sinal filtrado descrito no item anterior mudou de polaridade, dividido por dois durante uma janela de 1 minuto, sendo apresentada a dita frequência respiratória na figura 11.

[033] Opcionalmente, podem ser utilizados os componentes espectrais de maior energia para definir a frequência respiratória, e/ou janelas de análise com durações variadas.

[034] A frequência respiratória de um bovino foi mensurada simultaneamente utilizando a técnica de contagem do movimento do flanco e a medição do ar expirado e simultaneamente conforme método objeto da presente invenção. Os dados estão apresentados na figura 10. Os diferentes métodos foram comparados entre si utilizando teste t para amostras pareadas. O resultado do teste indicou que não há diferença estatística significativa entre a frequência respiratória mensurada com a metodologia descrita nesta patente e a técnica de contagem de movimentação do flanco do animal ($p > 0.80$). Ressalta-se que o método objeto da presente invenção permite obter um número maior de amostras no tempo do que a metodologia da contagem do movimento do flanco do animal, além de não necessitar a contenção do animal, o que possibilita o registro dessa variável fisiológica com o animal livre para expressar seu comportamento natural.

REIVINDICAÇÕES

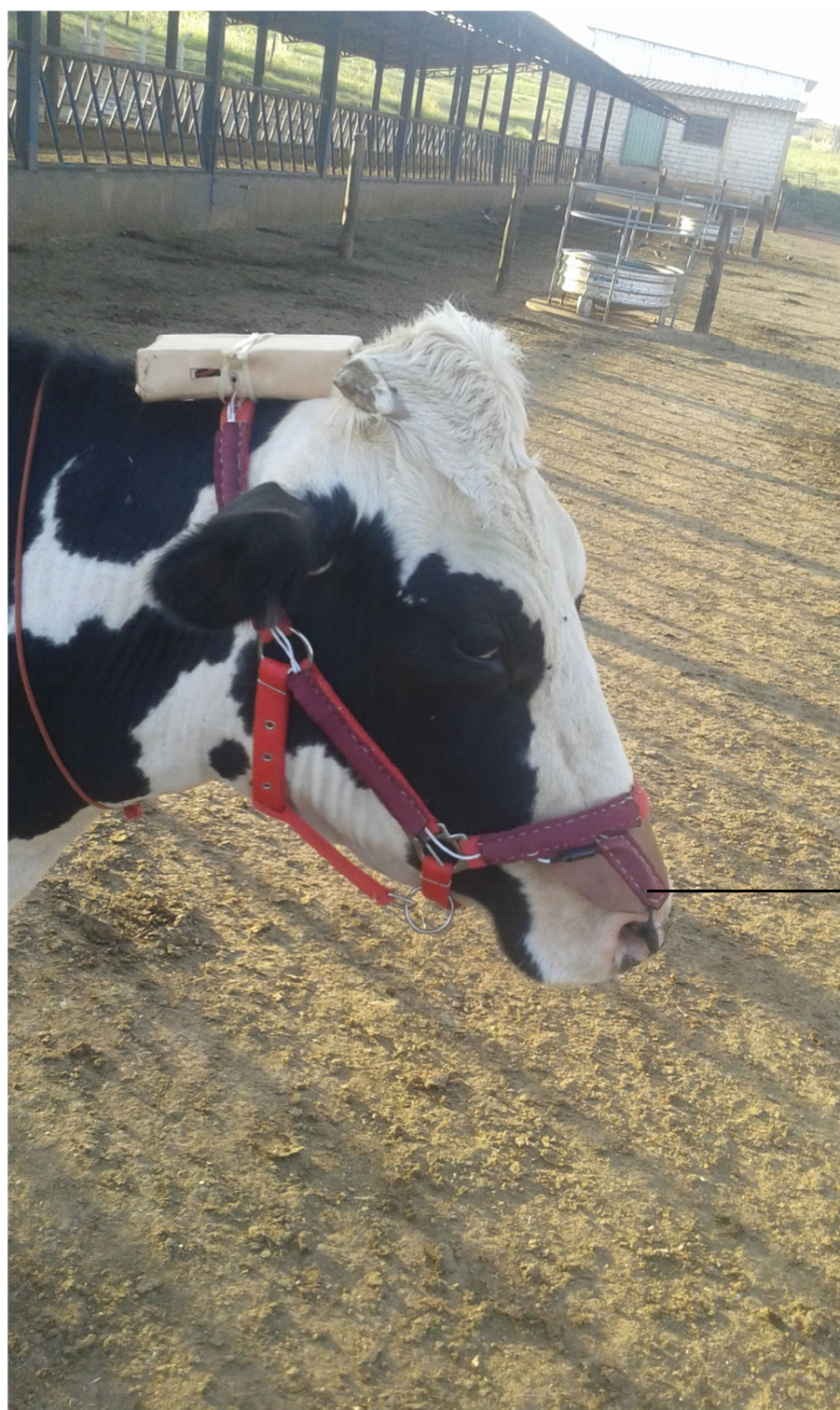
1. SISTEMA PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS caracterizado por compreender pelo menos um sensor de temperatura (St) na proximidade ou dentro da narina do animal, dito sensor (st) cujo sinal é enviado a um circuito eletrônico, preferentemente fixado no corpo do animal, dito circuito eletrônico alimentado com baterias, de forma que os sinais de temperatura obtidos pelos sensores (St) passam por um amplificador de instrumentação (amp) e por um filtro (f), sendo o sinal analógico da medição indireta convertido para sinal digital, e a seguir enviado para um microcontrolador de forma remota ou através de uma interface onde um programa de computador recebe o sinal digital relativo à temperatura do ar ambiente e subtrai do sinal digital relativo à temperatura do ar respirado pelo animal, com o sinal obtido filtrado em um filtro digital com frequências de corte variáveis.
2. SISTEMA PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato dos sinais de temperatura serem obtidos pelos sensores (St) passarem por um filtro (f) e em seguida por um amplificador de instrumentação (amp).
3. SISTEMA PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de apresentar um circuito integrado que associa o filtro (f) e o amplificar de instrumentação (amp).
4. MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS, utilizando o sistema reivindicado em 1, caracterizado pelo fato da frequência respiratória compreender o número de vezes que o sinal muda de polaridade, dividido por dois durante uma janela de 1 minuto.
5. MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA

RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS, de acordo com a reivindicação 4 e utilizando o sistema reivindicado em 1, **caracterizado pelo** fato da frequência respiratória ser definida a partir dos componentes espectrais de maior energia.



St

Figura 1

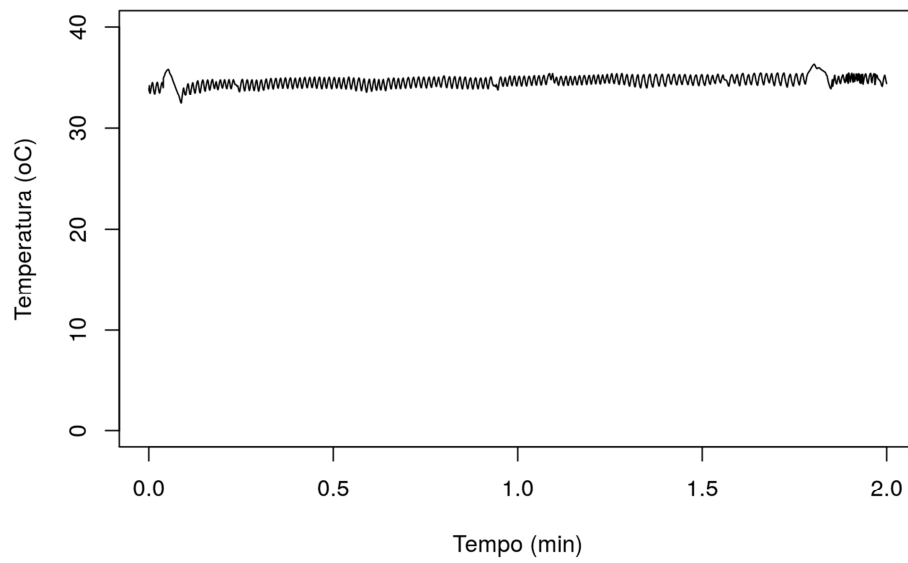
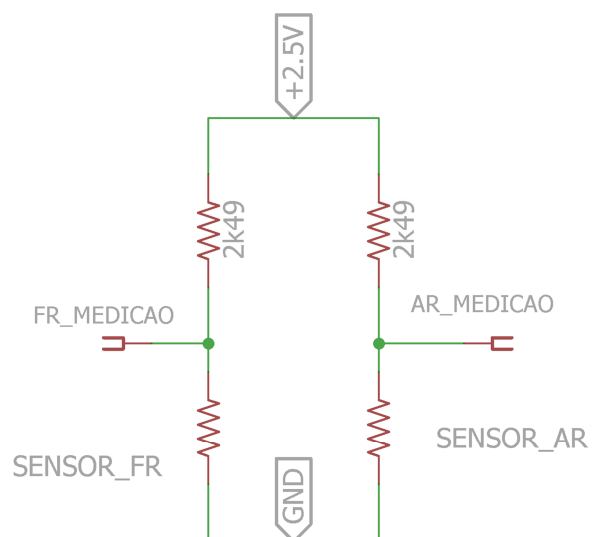


St

Figura 2



Figura 3

**Figura 4****Figura 5**

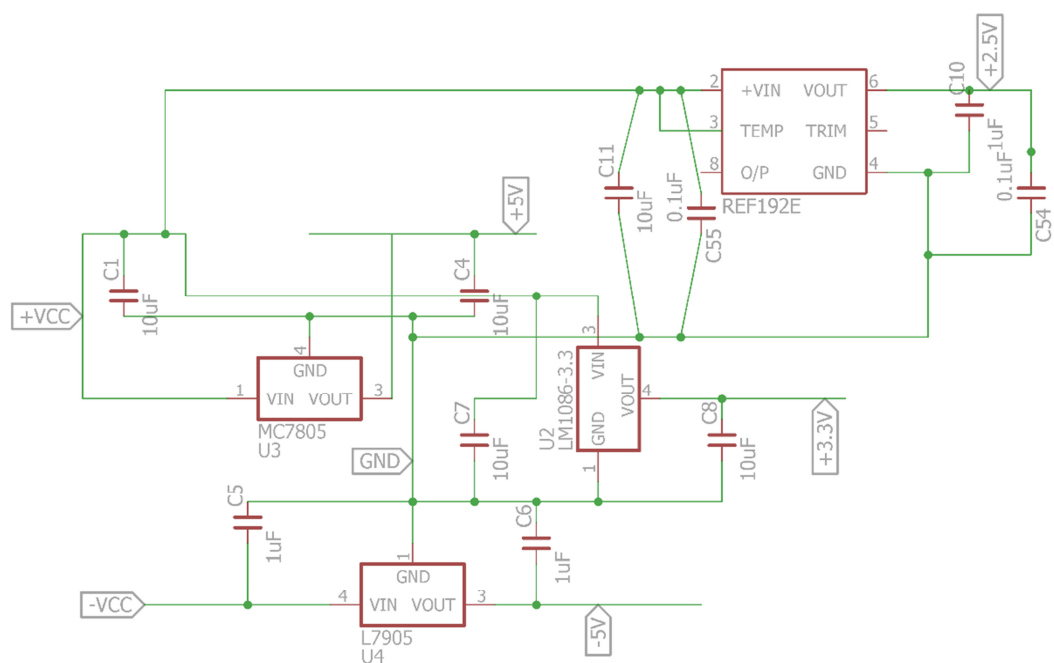


Figura 6

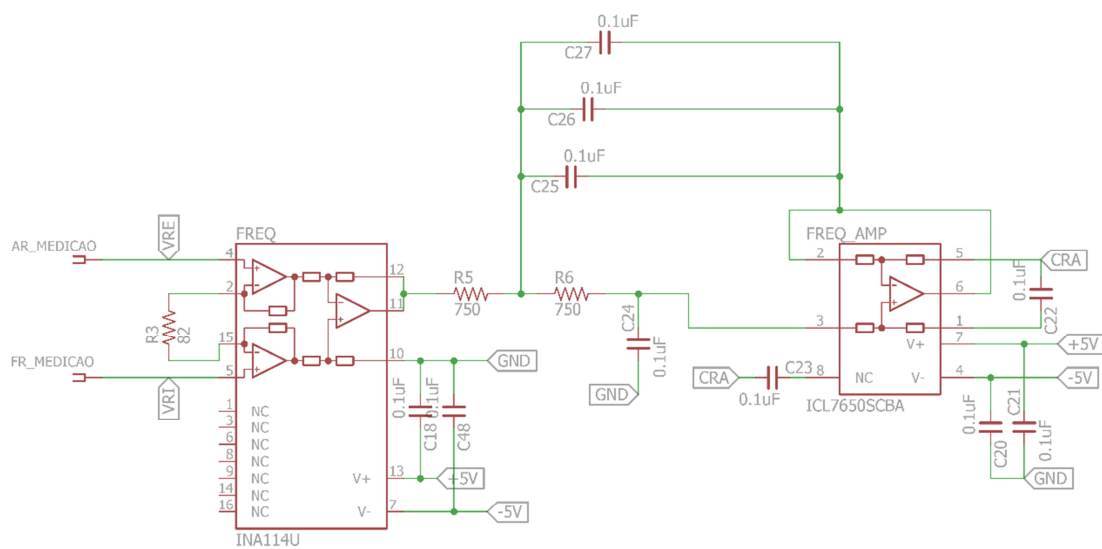


Figura 7

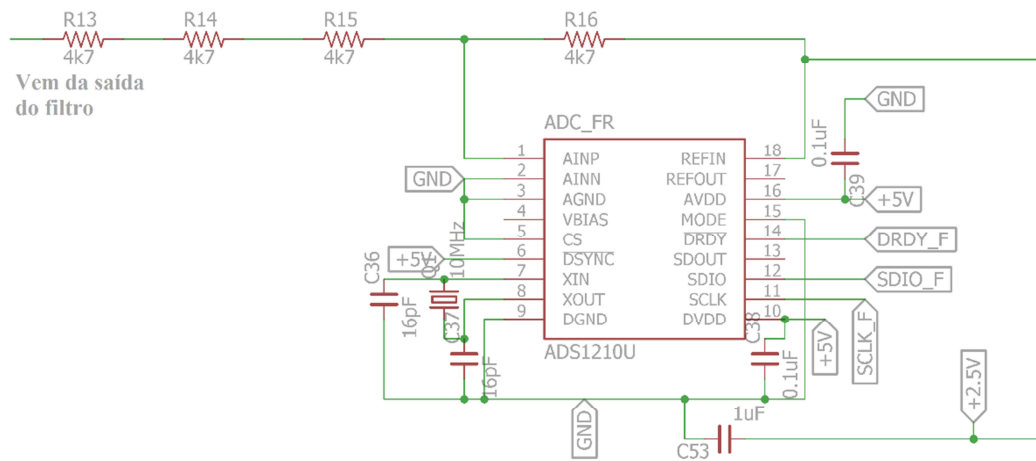


Figura 8

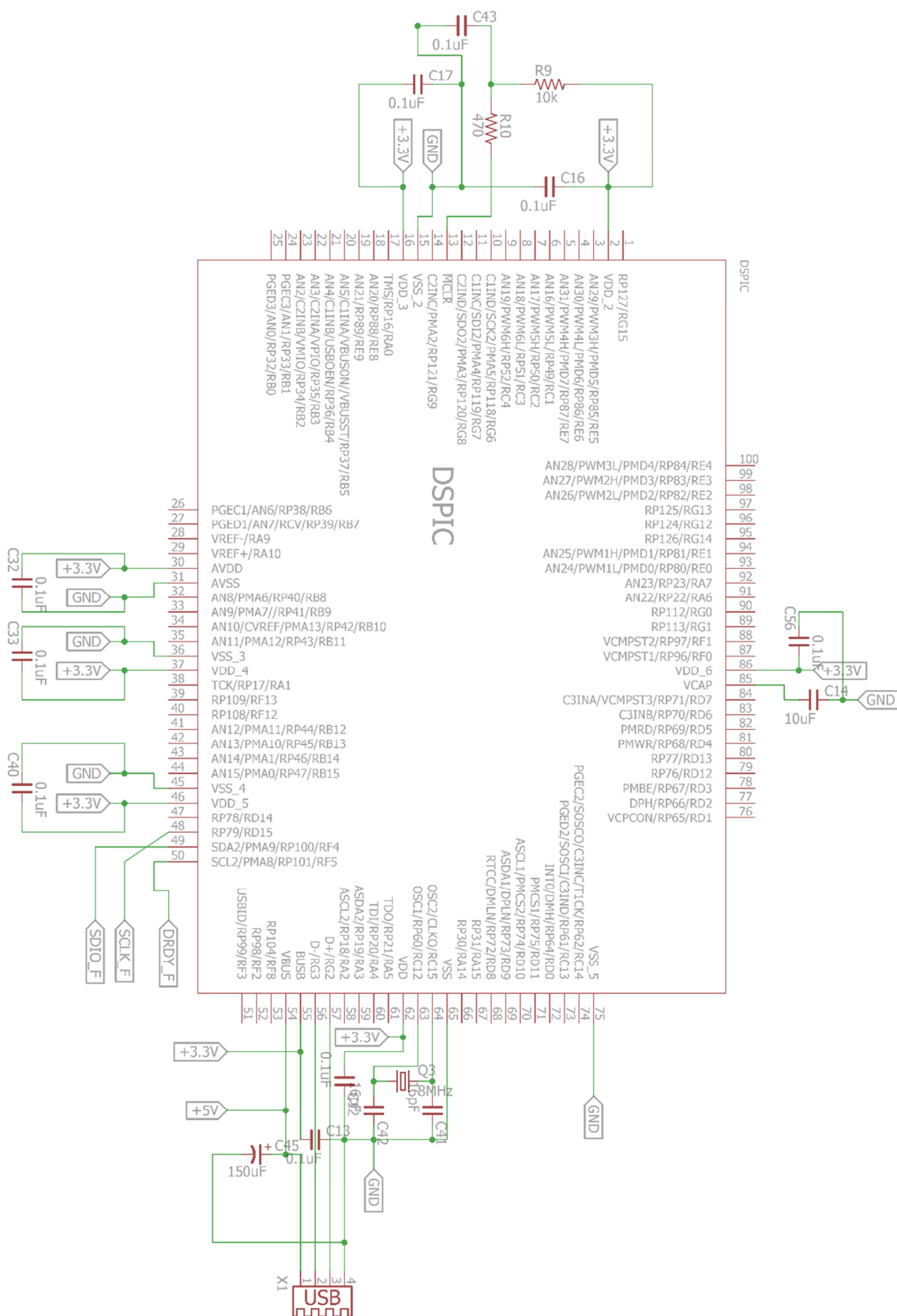
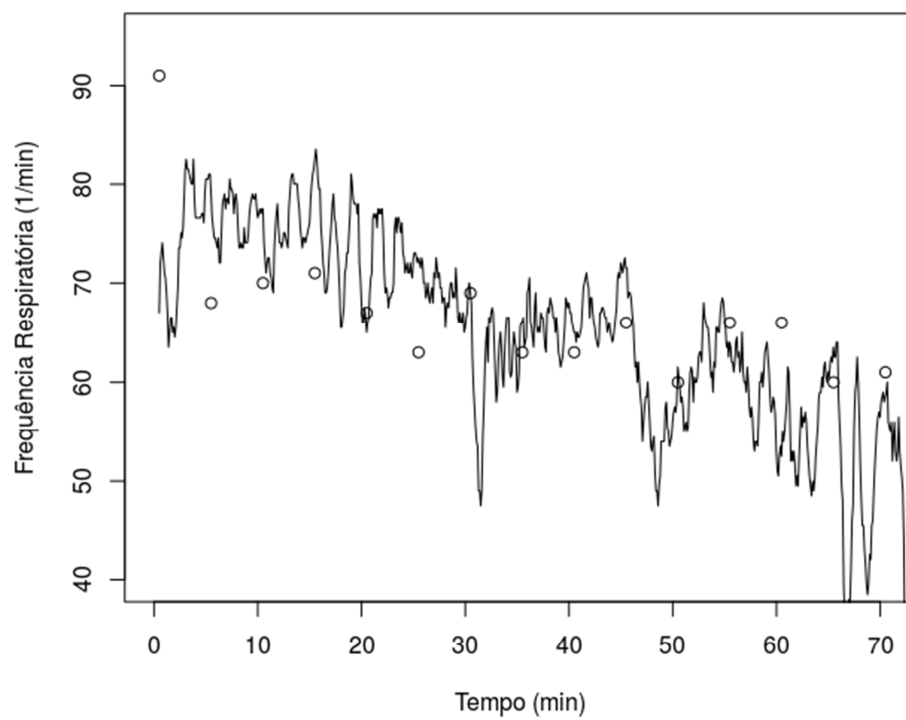


Figura 9

**Figura 10**

RESUMO

SISTEMA E MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS

É descrita a invenção de um sistema e método para medição indireta da frequência respiratória de animais que compreende pelo menos um sensor de temperatura (St) na proximidade ou dentro da narina do animal, dito sensor (st) cujo sinal é enviado a um circuito eletrônico, preferentemente fixado no corpo do animal, de forma que os sinais de temperatura obtidos pelos sensores (St) passam por um amplificador de instrumentação (amp) e por um filtro (f), sendo o sinal analógico da medição indireta convertido para sinal digital, enviado para um microcontrolador, e, após, um programa de computador recebe o sinal digital relativo à temperatura do ar ambiente e subtrai do sinal digital relativo à temperatura do ar respirado pelo animal, com o sinal obtido filtrado em um filtro digital com frequências de corte variáveis, possibilitando analisar a frequência respiratória de animais em condições de campo, com um mínimo de interferência nas condições reais de vida do animal.

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS

Cedentes: 1. **ALEX SANDRO CAMPOS MAIA**, brasileiro, solteiro, professor universitário, inscrito no CPF/MF sob o nº 389.702.522-15, portador do documento de identidade RG nº 474874, SSP/RO, domiciliado em Jaboticabal, Estado de São Paulo, na Rod. de acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, CEP 14.884-900; 2. **HUGO FERNANDO MAIA MILAN**, brasileiro, casado, estudante, inscrito no CPF/MF sob o nº 973.332.552-04, portador do documento de identidade RG nº 100.316-8, SSP/RO, domiciliado em Jaboticabal, Estado de São Paulo, na Rod. de acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, CEP 14.884-900.

Cessionária: **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP**, autarquia estadual de regime especial, criada pela Lei nº 952 de 30.01.1976, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 48.031.918/0001-24, com sede na Rua Quirino de Andrade, 215, Centro, São Paulo/SP, CEP 01049-010, neste ato representada nos termos da procuração outorgada.

Pelo presente instrumento, nesta e na melhor forma de direito, os Cedentes autorizam as Cessionárias a depositarem o pedido de patente de invenção intitulado "**SISTEMA E MÉTODO PARA MEDIÇÃO INDIRETA DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE ANIMAIS**" junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial, cedendo todos os direitos patrimoniais a ele relativos na forma e para os fins do disposto na Lei 9.279 de 14.05.1996 e Lei 8.666 de 21.06.1993, Artigo 111, a título gratuito, sem qualquer restrição quanto à forma, tempo ou lugar, desde já ficando autorizadas quaisquer alterações que venham a ser consubstanciadas em futuras atualizações, modificações ou derivações tecnológicas.

Por ser a expressão da verdade, este documento é firmado na presença de duas testemunhas que também o assinam.

Jaboticabal, 18 de Abril de 2016.

Cedentes:


1. **ALEX SANDRO CAMPOS MAIA**

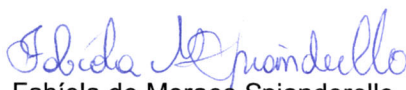

2. **HUGO FERNANDO MAIA MILAN**

Cessionária:


UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP
LEOPOLDO C. ZUANETI
Assessor Jurídico
Agência Unesp de Inovação

Testemunhas:


1. **Keyla Santos Bento**
CPF/MF: 323.669.268-55


2. **Fabíola de Moraes Spiandorello**
CPF/MF: 135.210.278-13