

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

PROGRAMA NACIONAL DE RE-EQUIPAMENTO CIENTÍFICO

RELATÓRIO FINAL

Ficha Resumo

Relatório de Execução Material

Relatório de Execução Financeira

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

Data de Lacragem do Formulário: 18-02-2009 16:54:00

Data de Validação do Relatório: n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA RESUMO**Referência do Projecto:** REEQ/899/SAU/2005**Área Científica:** Ciências da Saúde**Designação:** Espectrometria de massa (MALDI-TOF) para caracterização de proteínas e análise proteómica no norte de Portugal**Palavras-chave:** Caracterização de Proteínas, MALDI-TOF, Espectrometria de Massa, Modificações de Proteínas**Data Prevista de Início:** 15-06-2005**Data Prevista de Conclusão:** 31-12-2006**Data Efectiva de Conclusão:** 26-03-2008**IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE PRINCIPAL (IPP)****Nome ou designação social:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:****Morada:** Rua Dr. Roberto Frias**Localidade:** Porto - **Código Postal:** 4200-465**NUTS II:** Norte**Contactos:****Email:** ipatimup@ipatimup.pt - **Telefone:** 225 570 700 - **Fax:** 225570799**INSTITUIÇÕES QUE PARTICIPAM NO PROJECTO****Instituição:** INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR

EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO*Identificação do Investigador Responsável***Nome:** Celso Albuquerque Reis**Unidade I&D:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP)**Morada:** Rua Dr. Roberto Frias s/n**Localidade:** Porto - **Código Postal:** 4200-465**País:** PORTUGAL**Email:** celso.reis@ipatimup.pt - **Telefone:** 225570753 - **Fax:** 225570799*Outros Elementos da Equipa de Investigação*

Nome:	Unidade/Departamento
Ana Maria Rodrigues Leite de Magalhães	n/a - n/a)
Ana Paula Soares Dias Ferreira	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))
Ana Sofia Leitão Carvalho	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))
Bruno Miguel Correia Pereira	n/a - n/a)
Fernando Aguilar Arosa	LA-Norte-Porto-2 - IBMC.INEB)
Fernando Manuel Santos Tavares	LA-Norte-Porto-2 - IBMC.INEB)
Gianpaolo Suriano	n/a - n/a)
Hugo Alexandre de Carvalho Pinheiro Osório	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))
Maria Leonor Martins Soares David	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))
Maria Raquel Campos Seruca	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))
Pedro Gaspar Moradas Ferreira	LA-Norte-Porto-2 - IBMC.INEB)
Raquel Maria da Silva Graca Almeida	LA-Norte-Porto-3 - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP))

RESUMO DAS ACÇÕES DESENVOLVIDAS

O equipamento MALDI-TOF-TOF (espectrometro de massa) e equipamento satélite adquirido no âmbito deste projecto de re-equipamento permitiu estabelecer uma unidade de proteómica no IPATIMUP no ano de 2006. Esta unidade serve o IPATIMUP, e o IBMC/INEB, assim como outras instituições no norte de Portugal. Este recurso permitiu estabelecer e desenvolver varios projectos. Alguns destes projectos encontram-se presentemente em fase de desenvolvimento: 1) Caracterização do papel das glicosiltransferases nas alterações da glicosilação na carcinogénese gástrica, para diagnóstico/tratamento; 2) Desenvolvimento de glicopéptidos GalNAc- e NeuAca2-6GalNAc-MUC1, para imunoterapia do cancro; 3) Identificação de novos biomarcadores para detecção precoce do cancro; 4) caracterização da função da E-caderina codificada por genes mutados com mutações "missence" e estudo do efeito destas mutações nas vias de sinalização intracelular; 5) Estudos das proteínas envolvidas na regulação da formação de RNAm 3' terminal em *Drosophila melanogaster*; 6) Caracterização das respostas ao "oxidative stress" em formas de vida livre e simbioses de *Frankia*; 7) Estudar os linfócitos T como reguladores da homeostasia do ferro epitelial; 8) Os eritrócitos como moduladores da apoptose de células T: caracterização das proteínas com modificação oxidativa; 9) Estrutura e biogénese do peroxissoma em mamíferos.

ABSTRACT DAS ACÇÕES DESENVOLVIDAS

The MALDI-TOF-TOF system and the complementary equipment acquired under this re-equipment project has allowed the establishment of a Proteomic facility at IPATIMUP in the year 2006. Since these 2 years this facility has served IPATIMUP, IBMC/INEB as well as other institutions in the north of Portugal. The facility has contributed to the development of several projects, including: 1) Characterization of the role of glycosyltransferases in the alteration of mucin O-glycosylation in gastric carcinogenesis; 2) Development of mucin glycopeptides for cancer immunotherapy (GalNAc-MUC1 and NeuAC alpha2-6GalNAc-MUC1); 3) Identification of novel biomarkers for early detection of cancer; 4) E-Cadherin germline mutations and hereditary diffuse gastric cancer: biochemical and molecular characterization; 5) Study of proteins involved in regulation of mRNA 3' end formation in *Drosophila melanogaster*; 6) Characterization of oxidative stress responses in free-living and symbiotic *Frankia*; 7) T lymphocytes as regulators of epithelial iron homeostasis; 8) Red blood cells as modulators of T cell apoptosis: characterization of oxidatively modified proteins; 9) Structure and biogenesis of the mammalian peroxisome.

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO MATERIAL

Objectivos Atingidos

Os seguintes objectivos foram atingidos:

1) Estabelecimento no norte de Portugal de uma unidade de proteómica no IPATIMUP no ano de 2006. Esta unidade serve os Laboratórios associados IPATIMUP, IBMC/INEB, assim como outras instituições no norte de Portugal.

A unidade de Proteomica contribui activamente para varios projectos. Alguns destes projectos encontram-se presentemente em fase de desenvolvimento:

- 1) Caracterização do papel das glicosiltransferases nas alterações da glicosilação na carcinogénese gástrica, para diagnóstico/tratamento;
- 2) Desenvolvimento de glicopéptidos GalNAc- e NeuAca2-6GalNAc-MUC1, para imunoterapia do cancro;
- 3) Identificação de novos biomarcadores para detecção precoce do cancro;
- 4) caracterização da função da E-caderina codificada por genes mutados com mutações "missense" e estudo do efeito destas mutações nas vias de sinalização intracelular;
- 5) Estudos das proteínas envolvidas na regulação da formação de RNAm 3' terminal em *Drosophila melanogaster*;
- 6) Caracterização das respostas ao "oxidative stress" em formas de vida livre e simbiontes de Frankia;
- 7) Estudar os linfócitos T como reguladores da homeostasia do ferro epitelial;
- 8) Os eritrócitos como moduladores da apoptose de células T: caracterização das proteínas com modificação oxidativa;
- 9) Estrutura e biogénese do peroxissoma em mamíferos.

Breve Descrição das Actividades Desenvolvidas (especificar as principais contribuições para o desenvolvimento do Sistema Científico e Tecnológico)

Foi estabelecimento no IPATIMUP uma unidade de proteómica no IPATIMUP no ano de 2006. Esta unidade serve os Laboratórios associados IPATIMUP, IBMC/INEB, assim como outras instituições no norte de Portugal.

A unidade de Proteomica contribui activamente para varios projectos. Alguns destes projectos encontram-se presentemente em fase de desenvolvimento:

- 1) Caracterização do papel das glicosiltransferases nas alterações da glicosilação na carcinogénese gástrica, para diagnóstico/tratamento;
- 2) Desenvolvimento de glicopéptidos GalNAc- e NeuAca2-6GalNAc-MUC1, para imunoterapia do cancro;
- 3) Identificação de novos biomarcadores para detecção precoce do cancro;
- 4) caracterização da função da E-caderina codificada por genes mutados com mutações "missense" e estudo do efeito destas mutações nas vias de sinalização intracelular;
- 5) Estudos das proteínas envolvidas na regulação da formação de RNAm 3' terminal em *Drosophila melanogaster*;
- 6) Caracterização das respostas ao "oxidative stress" em formas de vida livre e simbiontes de Frankia;
- 7) Estudar os linfócitos T como reguladores da homeostasia do ferro epitelial;
- 8) Os eritrócitos como moduladores da apoptose de células T: caracterização das proteínas com modificação oxidativa; 9) Estrutura e biogénese do peroxissoma em mamíferos.

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

Análise dos Desvios Ocorridos Durante a Execução do Projecto, com especial enfoque no que se reporta a: "Objectivos Previstos", "Investimento Global Realizado", "Resultados Alcançados"

Não foram identificados desvios.

Estimativa do Custo Anual de Funcionamento da Infra-estrutura Implementada (Despesas Correntes)

	Unidade: Euros.
Manutenção	35000
Consumíveis e Reagentes	5000
Outras Despesas	2000
Total	42000

Especificar as fontes de financiamento que contribuirão para o funcionamento pleno da infra-estrutura de investigação após a conclusão do projecto

Auto-financiamento do IPATIMUP.

Sugestões/Recomendações. Deverão ser focados, entre outros, os aspectos que se relacionam com o acompanhamento "avaliação ex-post" do PNRC e a organização (temática, periodicidade) do(s) próximo(s) concurso(s) de re-equipamento científico.

Consideramos que a avaliação do re-equipamento beneficiaria se fosse realizada 4 a 5 anos após o início do projecto.

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

Indicadores de Realização**I - Indicadores Físicos**

I.1 - Tipo de Intervenção	Unid.	Quantidade	Custo
Indicar a AU (área útil) objecto de intervenção, a qual foi apetrechada com os equipamentos adquiridos (contabilizar só a área intervencionada):			
Obras de Adaptação:	m ²	60	13258,94
Obras de Expansão:	m ²	0	0
Obras de Substituição:	m ²	0	0
Construção de Raiz:	m ²	0	0
Indicar a AU (área útil) existente, isto é, infra-estruturas existentes que foram apetrechadas com os equipamentos adquiridos (contabilizar só a área intervencionada):	m ²	0	-
Total		60	13258,94

I.2 - Equipamentos Adquiridos	Unid. (1)	Quantidade	Custo (2)
< 100.000,00 €	nº peças	9	162238,82
>= 100.000,00 € e < 250.000,00 €	nº peças	0	0
>= 250.000,00 € e < 500.000,00 €	nº peças	1	335474,32
>= 500.000,00 € e < 750.000,00 €	nº peças	0	0
>= 750.000,00 € e < 1.000.000,00 €	nº peças	0	0
>= 1.000.000,00 €	nº peças	0	0
Total		10	497713,14
(1) nº de peças cujo custo unitário se situa no intervalo designado.			
(2) Somatório do valor das peças que se situam no mesmo intervalo.			

Indicadores de Realização**II - Indicadores de Resultados**

II.1 - População abrangida pelo projecto	Unid.	Quantidade
Postos de trabalho a manter com a execução do projecto	nº	4
Postos de trabalho a criar com a execução do projecto	nº	4
Alunos de Mestrado e Doutoramento abrangidos pelo apetrechamento efectuado nas instalações	nº	14
Alunos de Pós-Doutoramento abrangidos pelo apetrechamento efectuado nas instalações	nº	8

II.2 - Contribuição da infra-estrutura

II.2.1 - A nível do Sistema de Ensino Superior e especificamente no que se refere a "Formação Avançada":

Nos Programas e Metodologias de Ensino, designadamente, na criação de novas áreas de especialização e novos elencos curriculares (especificar).

Ensino de Proteómica para alunos da Faculdade de Medicina da Univ. do Porto.

Participação em curso Europeu de formação em Proteómica (COST).

Ensino de Proteómica para alunos da do programa Doutoral GABBA da Universidade do Porto.

Na melhoria das condições de acolhimento e acesso dos alunos a "novos equipamentos científicos" e "técnicas", permitindo, por exemplo, o aumento do número de alunos de doutoramento e pós-doutoramento (quantificar).

Participação em cursos de formação e módulos de programas de Pós-graduação.

Treinamento/contacto com a técnica de aproximadamente 14 alunos de Doutoramento do IPATIMUP e do IBMC.

Cursos de aprendizagem para varios membros (aprox. 12) das duas instituições.

II.2.2 - Desenvolvimento de actividades de I&DT através, nomeadamente, de melhores condições para a execução de projectos em curso e/ou da participação em novos programas de I&DT nacionais e internacionais, comunitários ou contratos de I&DT com o sector empresarial:

Participação em projectos europeus do 7PQ graças a capacidade de realizar proteómica.

"Discovery of novel cancer serum biomarkers based on aberrant post translational modifications of O-glycoproteins (O-PTM-Biomarkers) and their application to early detection of cancer" Sponsor: EU 7FP (Grant agreement 201381).

"Early detection of cancer using serum biomarkers based on aberrant post-translational modifications of O-glycoproteins", funded by Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PIC/IC/82716/2007).

PIC/IC/82923/2007 Exploring the role of E-Cadherin-HER interaction in the search of molecular biomarkers for the clinical management of gastric cancer patients.

II.2.3 Publicações:

Papers

Rita Costa, Frederico Ferreira-da-Silva, Maria J. Saraiva, Isabel Cardoso (2008). Transthyretin protects against A-Beta peptide toxicity by proteolytic cleavage of the peptide: a mechanism sensitive to the Kunitz Protease Inhibitor. PLoS One; 3, e2899.

Comunicações

1 Carqueijeiro I, Figueiredo R, Duarte, Silva F and Sottomayor M. Class III peroxidases and plant defence in Arabidopsis thaliana. XVI Congress of FESPB and Peroxidase-2008, Tampere, Finland. 17 to 23 August 2008.

2 Figueiredo R, Carqueijeiro I, Duarte P, Silva F and Sottomayor M 2008. Identification of class III peroxidases associated with senescence in Arabidopsis thaliana. Gordon Research Conference on Plant Senescence, Mount Holyoke College, South Hadley, Massachusetts, United States of America. 15 to 20 June 2008.

3 Vanessa Magalhães, Hugo Osório, Adília Ribeiro, Delfina Tavares, Patrick Trieu-Cuotd, Paula Ferreira

Identification of plasminogen-binding proteins in the *Streptococcus agalactiae* cell surface. XXXIV Annual Meeting, Porto 26-28 October 2008

4 Sandra Rocha, Isabel Cardoso, Hans Börner, Maria João Saraiva, Stefano Leporatti, Maria do Carmo Pereira, Manuel Coelho

Polymer conjugates of beta-sheet breaker peptide: Effect on Fibrillogenesis and Toxicity of Amyloid-beta Peptide

National Congress of Biochemistry, Açores, 22-25 October 2008

5 Sandra Rocha, Isabel Cardoso, Hans Börner, Maria João Saraiva, Maria do Carmo Pereira, Manuel Coelho

Polymer systems for controlled delivery of beta-breaker peptides

Veeco NanoConference, Seeing at the Nanoscale VI International conference, 9-11 July 2008, Berlin, Germany

6 Maria Teresa Almeida, Didier Cabanes, Sandra Sousa

New tyrosine-phosphorylated proteins involved in *Listeria monocytogenes* cellular infection

Group of Molecular Microbiology, Instituto de Biologia Molecular e Celular, Universidade do Porto, Portugal

7 Fernandes C, Empadinhas N, Mendes V, Costa J, Santos H, da Costa MS.

Petrogoga Mobilis possesses two pathways for the synthesis of the rare compatible solute mannosyl- α -1,2-glucosylglycerate.

XVI National Congress of Biochemistry, 22-25 Outubro 2008, Ponta Delgada, Açores, Portugal

8 Isa Ribeiro, Rita Seabra, Helena Carvalho and Paula Melo. In vitro inactivation of plant glutamine synthetase by tyrosine nitration. 16th Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology FESPB. 2008 Tampere, Finland

9 Isa Ribeiro, Rita Seabra, Paula Melo, and Helena Carvalho . Glutamine synthetase from *Medicago truncatula* is regulated by tyrosine nitration. XVI Congresso Nacional de Bioquímica, 2008 Ponta Delgada

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

A. LISTAGEM DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO

Referência	(1)	Designação	Tipologia(*)	(2)	Designação do Fabricante	Ano de Aquisição	Valor (Euros)
PNRC/899/SAU/775/2006	242	Sistema completo de espectrometria de massa	Equipamento Científico	SIM	Applied Biosystems	2006	335474,32
PNRC/899/SAU/782/2007	6059	Sistema de concentração de amostras	Equipamento Científico	SIM	Thermo-Electron corporation	2007	17227,98
PNRC/899/SAU/783/2006	6060	Sistema Bidimensional com Protean II	Equipamento Científico	SIM	Biorad	2006	22808,5
PNRC/899/SAU/784/2006	6061	PhastSystem	Equipamento Científico	SIM	GE HealthCare	2006	15369,41
PNRC/899/SAU/785/2006	6063	Microcentrífuga	Equipamento Científico	SIM	Eppendorf	2006	13380
PNRC/899/SAU/786/2006	6065	Incubadora Orbital	Equipamento Científico	SIM	Stuart	2006	11843
PNRC/899/SAU/787/2006	6104	Incubadora com agitação	Equipamento Científico	SIM	JULABO	2006	8660,5
PNRC/899/SAU/788/2006	6112	Sistema de micrótopo	Equipamento Científico	SIM	Thermo-electron corporation	2006	12039,5
PNRC/899/SAU/789/2005	8209	Microscópio de Fluorescência	Equipamento Científico	SIM	LEICA	2005	50987,93
PNRC/899/SAU/1008/2007	0	arca ultracongeladora, - 86°C	Equipamento Científico	NÃO	Thermo Forma	2007	9922
Total							497713,14

(1) ID da Peça constante no anexo técnico do contrato; (2) Peça a integrar numa Base de Dados Nacional de Equipamento Científico (S/N).

B. LISTAGEM DO MATERIAL OU SOFTWARE INFORMÁTICO ADQUIRIDO

Referência	(1)	Designação	Tipologia(*)	(2)	Designação do Fabricante	Ano de Aquisição	Valor (Euros)
Total							n/a

(1) ID da Peça constante no anexo técnico do contrato; (2) Peça a integrar numa Base de Dados Nacional de Equipamento Científico (S/N).

(*)Tipologia:**GRANDES EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS (A)**

Os grandes equipamentos devem ser disponibilizados para utilização pela generalidade da comunidade científica, contra o pagamento de despesas correntes associadas à correspondente utilização. Devem estar organizados em "REDE" ou serem susceptíveis de integrar uma "REDE" e ter uma estrutura de gestão.

As condições de disponibilização/prestação de serviços devem estar definidas e acessíveis electronicamente através de site criado/a criar, e a indicar neste Relatório

EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS (B)

Os equipamentos científicos que não estejam organizados em "REDE" devem estar disponíveis à comunidade científica, através da "prestação de serviços" ou outra modalidade de acesso (i.e. cooperação e co-autoria em trabalhos) a definir pelo Investigador Responsável.

As condições de disponibilização devem estar definidas e acessíveis electronicamente através de site criado/a criar e a indicar neste relatório.

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

ANEXO

**FICHAS DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO
E DO MATERIAL OU SOFTWARE
INFORMÁTICO ADQUIRIDO**

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRG/899/SAU/775/2006**ID da Peça (Anexo Técnico)** 242**Designação:**

Sistema completo de espectrometria de massa

Principais Características:

MALDI-TOF-TOF

Modelo 4700 Proteomics analyser **Marca** Applied Biosystems **Nº de série** 347000181**Designação do Fabricante:** Applied Biosystems **Ano de Construção:** 2005**Designação do Fornecedor:** Applied Biosystems **Ano de Aquisição:** 2006**Tipologia:** Equipamento Científico **Valor (€):** 335474,32**Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?****Sim** X**Não** **Motivo:** n/a**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** <http://www.ipatimup.pt>**Não** X **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** X **Nº Inventário:** 2007.175**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRG/899/SAU/782/2007**ID da Peça (Anexo Técnico)** 6059**Designação:**

Sistema de concentração de amostras

Principais Características:

"Speed-vac system"

Modelo SPD121P**Marca** Thermo-Electron corporation**Nº de série** 0085-653415-OS**Designação do Fabricante:** Thermo-Electron corporation**Ano de Construção:** 2007**Designação do Fornecedor:** FSG**Ano de Aquisição:** 2007**Tipologia:** Equipamento Científico**Valor (€):** 17227,98**Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?****Sim** **Não** **Motivo:** Pode integrar a Base, apesar de ser um equipamento acessório**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** <http://www.ipatimup.pt>**Não** **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** **Nº Inventário:** 2006.138**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim** **Não** **Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRG/899/SAU/783/2006**ID da Peça (Anexo Técnico)** 6060**Designação:**

Sistema Bidimensional com Protean II

Principais Características:

Sistema Bidimensional com Protean II, com separação de Ptns por IEF e peso molecular, e aquisição de imagem.

Modelo	GelDoc	Marca	Biorad	Nº de série	76S/04355
Designação do Fabricante:	Biorad	Ano de Construção:	2006		
Designação do Fornecedor:	Biorad	Ano de Aquisição:	2006		
Tipologia:	Equipamento Científico	Valor (€):	22808,5		

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?**Sim** X**Não****Motivo:** Pode integrara a Base, apesar de ser um equipamento acessório**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim****Endereço (URL):** n/a**Não** X**Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** X**Nº Inventário:** 2006.091**Não****Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRC/899/SAU/784/2006**ID da Peça (Anexo Técnico)** 6061**Designação:**

PhastSystem

Principais Características:

PhastSystem (Gel electroforese e coloração).

Modelo	PhastSystem	Marca	GE HealthCare	Nº de série	1260969
Designação do Fabricante:	GE HealthCare	Ano de Construção:	2006	Ano de Aquisição:	2006
Designação do Fornecedor:	GE HealthCare	Valor (€):	15369,41		
Tipologia:	Equipamento Científico				

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?**Sim** X**Não****Motivo:** Pode integrar a Base, apesar de ser um equipamento acessório de uso corrente em laboratórios**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** www.ipatimup.pt**Não** X **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** X **Nº Inventário:** 2006.084**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRC/899/SAU/785/2006**ID da Peça (Anexo Técnico)** 6063**Designação:**

Microcentrífuga

Principais Características:

Microcentrífuga Com refrigeração

Modelo 5415R**Marca** Eppendorf**Nº de série** 0018968**Designação do Fabricante:** Eppendorf**Ano de Construção:** 2006**Designação do Fornecedor:** VWR**Ano de Aquisição:** 2006**Tipologia:** Equipamento Científico**Valor (€):** 13380**Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?****Sim** X**Não****Motivo:** Pode integrara a Base, apesar de ser um equipamento acessório de uso corrente em laboratórios**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim****Endereço (URL):** www.ipatimup.pt**Não** X**Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** X**Nº Inventário:** 2006.095**Não****Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO

Referência do Equipamento: PNRC/899/SAU/786/2006

ID da Peça (Anexo Técnico) 6065

Designação:

Incubadora Orbital

Principais Características:

Incubadora Orbital com modulos e velocidade ajustável

Modelo	S150	Marca	Stuart	Nº de série	R000104766
Designação do Fabricante:	Stuart	Ano de Construção:	2006	Ano de Aquisição:	2006
Designação do Fornecedor:	VWR	Valor (€):	11843		
Tipologia:	Equipamento Científico				

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?

Sim X

Não

Motivo: Pode integrar a BAse, apesar d eser um equipamento acessório de uso corrente em laboratórios**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?*Sim **Endereço (URL):** www.ipatimup.ptNão X **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?*Sim X **Nº Inventário:** 2006.097Não **Está em fase de inventariação ?**

Sim

Não X

Motivo: n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO

Referência do Equipamento: PNRC/899/SAU/787/2006

ID da Peça (Anexo Técnico) 6104

Designação:

Incubadora com agitação

Principais Características:

Incubadora com agitação e temperatura ajustável.

Modelo	SW22	Marca	JULABO	Nº de série	00222813
Designação do Fabricante:	JULABO	Ano de Construção:	2006		
Designação do Fornecedor:	VWR	Ano de Aquisição:	2006		
Tipologia:	Equipamento Científico			Valor (€):	8660,5

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?**Sim** **Não** **Motivo:** Pode integrara a Base, apesar de ser um equipamento acessório de uso corrente em laboratórios**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** www.ipatimup.pt**Não** **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** **Nº Inventário:** 2006.096**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim** **Não** **Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRC/899/SAU/788/2006**ID da Peça (Anexo Técnico)** 6112**Designação:**

Sistema de micrótopo

Principais Características:

Sistema de micrótopo e acessórios

Modelo	Shandon Finesse 325	Marca	Thermo-electron corporation	Nº de série	FI50850603
Designação do Fabricante:	Thermo-electron corporation			Ano de Construção:	2006
Designação do Fornecedor:	Garal			Ano de Aquisição:	2006
Tipologia:	Equipamento Científico			Valor (€):	12039,5

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?**Sim** X**Não****Motivo:** Pode integrar a Base, apesar de ser um equipamento acessório de uso corrente em laboratório**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** www.ipatimup.pt**Não** X **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** X **Nº Inventário:** 2006.139**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO**Referência do Equipamento:** PNRC/899/SAU/789/2005**ID da Peça (Anexo Técnico)** 8209**Designação:**

Microscópio de Fluorescência

Principais Características:

Microscópio de Fluorescência

Modelo DM2000**Marca** LEICA**Nº de série** 267 448-11 2004**Designação do Fabricante:** LEICA**Ano de Construção:** n/a**Designação do Fornecedor:** Leica Microsistemas**Ano de Aquisição:** 2005**Tipologia:** Equipamento Científico**Valor (€):** 50987,93**Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?****Sim** **Não** **Motivo:** Pode integrar a Base, apesar de ser um equipamento de uso corrente em laboratório**Condições de Acesso/Disponibilização:***Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?***Sim** **Endereço (URL):** www.ipatimup.pt**Não** **Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:***Este equipamento encontra-se inventariado?***Sim** **Nº Inventário:** 473**Não** **Está em fase de inventariação ?****Sim** **Não** **Motivo:** n/a

Referência do Projecto: REEQ/899/SAU/2005

FICHA DE DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO CIENTÍFICO ADQUIRIDO

Referência do Equipamento: PNRC/899/SAU/1008/2007

ID da Peça (Anexo Técnico) 0

Designação:

arca ultracongeladora, -86°C

Principais Características:

Dupla porta, capacidade 490 litros, temperatura de trabalho entre -50°C a -86°C, interior com 4 compartimentos distintos e portas individuais, fecho de porta hermético (junta de fecho tripla), porta com chave, controlo por microprocessador, refrigeração com 2 compressores em cascata, equipado com conexões para controlo remoto de alarmes, estabilização por compensador automático de voltagem

Modelo	994	Marca	Thermo Forma	Nº de série	812080-605
Designação do Fabricante:	Thermo Forma			Ano de Construção:	n/a
Designação do Fornecedor:	FSG			Ano de Aquisição:	2007
Tipologia:	Equipamento Científico			Valor (€):	9922

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?**Sim****Não** X**Motivo:** Equipamento de apoio. Capacidade totalmente ocupada.**Condições de Acesso/Disponibilização:**

Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?

Sim**Endereço (URL):** n/a**Não** X**Data prevista para esse efeito:** 01-03-2009**Local de Instalação:** Instituto de Patologia e Imunologia Molecular**Localização:** Norte**Situação Patrimonial:**

Este equipamento encontra-se inventariado?

Sim X**Nº Inventário:** 2007.058**Não****Está em fase de inventariação ?****Sim****Não** X**Motivo:** n/a

Referência do Projecto:

FICHA DE DESCRIÇÃO DO MATERIAL OU SOFTWARE INFORMÁTICO ADQUIRIDO

Referência do Equipamento:

ID da Peça (Anexo Técnico)

Descrição:

Principais Características:

Modelo

Marca

Nº de série

Descrição do Fabricante:

Ano de Construção:

Descrição do Fornecedor:

Ano de Aquisição:

Tipologia:

Valor (€):

Este equipamento deve integrar uma Base de Dados Nacional de Equipamentos Científicos?

Sim

Não

Motivo:

Condições de Acesso/Disponibilização:

Existe um endereço internet da Instituição/Unidade/Departamento aonde esteja divulgado este equipamento, bem como as respectivas condições de acesso/disponibilização?

Sim

Endereço (URL):

Não

Data prevista para esse efeito:

Local de Instalação:

Localização:

Situação Patrimonial:

Este equipamento encontra-se inventariado?

Sim

Nº Inventário:

Não

Está em fase de inventariação ?

Sim

Não

Motivo: