

FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY HOSPITALS OF COIMBRA

**UNIVERSITY CLINIC
CENTER OF
CARDIOTHORACIC SURGERY**



**ANNUAL REPORT
2010**

This was a difficult year. Amendments to the law of retirement and the difficult economic situation the country have, naturally, also had an impact on the Service. Earlier this year, two of the three senior surgeons called for their retirement. Although it will only take effect in early 2011, it had a destabilizing effect of the medical staff of the Centre. Already towards the end of the year, there was the departure of two nurses in the operating room, also by early retirement, and of two perfusionists. In both cases, being from professional groups of small size, these have resulted in a significant loss of productive capacity, although somewhat offset by the effort of other group members. While the concept that no one is irreplaceable can apply here, and there has been an immediate replacement by new elements, it is clear that it will take some time until they can acquire the experience of the departed, but we have the capacity and determination to quickly overcome these difficulties. After all, the operative activity of the Service was not significantly affected. There was even a slight increase in the total number of interventions, which rose above the 1,700, mostly at the expense of a significant increase in the number of interventions within the field of chest, non-heart surgery. This sector is currently the most active in the country and one of the most active of the whole Iberian Peninsula. Unfortunately, this intense activity could not be crowned with the expected onset of activity of lung transplantation, mainly because of the problems with personnel mentioned above. By contrast, there was a slight decrease in activity of cardiac surgery, probably resulting from the growth of other centers in the country. Portuguese cardiac surgery is now giving full satisfaction to the needs of the country, a situation that is observed in very few other specialties. The progressive aging of the population undergoing surgical intervention, continues to be noted, which also has a significant impact on patterns of hospitalization and, therefore, in the costs. Still, the results remain equivalent to those of previous years, with a global mortality of less than 1%.

Two aspects deserve special comment. The program of cardiac transplantation remained at a level similar to that of previous years. However, we are witnessing with concern to a significant decrease in the number, and also of quality, of donors. Of the 28 transplants performed, only 7 were done in the second half of the year, resulting in a short but significant waiting list. If this scenario is confirmed, we are reaching the difficulties observed internationally, despite the leading position that the country occupies in the field of organ donation for transplantation.

Also in the area of congenital heart defects, major changes are expected. In recent years, there has been a tendency for a decrease in the number of interventions in this

area of pathology, which is essentially due to low birthrates and prenatal diagnosis. This is of major concern, since they have a significant impact on the preparation of surgical specialists in this important area. During the year, Prof. Manuel Antunes, Director of the department, currently President of the Portuguese Society of Cardiology, was elected President of the National Academy of Medicine of Portugal and was awarded the trophy S. Francisco by the School of Medicine of Porto Alegre, Brazil.

Dr. Pedro Antunes, who had obtained his PhD last year, was hired as Assistant Professor of our School of Medicine, constituting an further asset in the teaching area. His doctoral thesis won the Bluepharma / University of Coimbra Award for the best doctoral thesis in the areas of health sciences submitted to any of the faculties in the country.

Again, there was a good flow of publications in national and international refereed journals and an increased number of presentations at conferences and other scientific meetings, either domestically or internationally. A work of Prof. Pedro Antunes won the first annual prize instituted by the Machado Macedo Foundation, in partnership with the Portuguese Society of Cardiology.

During the year, we maintained the close collaboration with the teaching of the course of Cardiopneumography at the School of Health Technology of Coimbra, whose students of Cardiac Perfusion attended the classes and tutorials at the Department. Although more sporadic, the collaboration with the Nursing School of Coimbra was maintained. Finally, we kept the regency and the teaching of the Chair of Cardiothoracic Surgery, taught by Profs. Manuel Antunes and Pedro Antunes and by Drs. David Prieto and Calvinho Paulo, in collaboration with the other elements of the Department.

Coimbra, December 31st 2010

Prof. Doutor Manuel J Antunes

Director, Center of Cardiothoracic Surgery

STAFF

SURGERY

Director/Professor

Manuel J Antunes

Chefes de Serviço

J Ferrão de Oliveira

Luís Eugénio

João Bernardo

Assistente Graduado

Pedro Antunes

David Prieto

Assistentes

Paulo Calvino

Gonçalo Coutinho

Internos

Rita Pancas

Cláudia Bastos

Vyacheslav Bihun

Carlos Pinto

Joana Saraiva

Gonçalo Paupério

Pedro Correia

Filipe Leite

ANESTESY

Assistente Graduado

Manuel Carreira

Manuel Cuervo

INTERNAL MEDICINE

Assistente

Manuel Batista

CARDIOLOGY

Assistente

Maria João Maldonado

PERFUSION

António Ribeiro

Pedro Pires

Patrícia Paiva

Bruno Silva

Bruno Claro

Sofia Santos

NURSING

Emília Sola (Enfª Chefe)

Anabela Perdigão (UCI)

Carla Pinheiro (BO)

Graça Caldeira (Pulmonar)

SECRETARIATE

Ana Gonçalves

Susana Rougier

Inês Freire

M. Margarida Pereira

Fernanda Zacarias

SURGICAL ACTIVITY

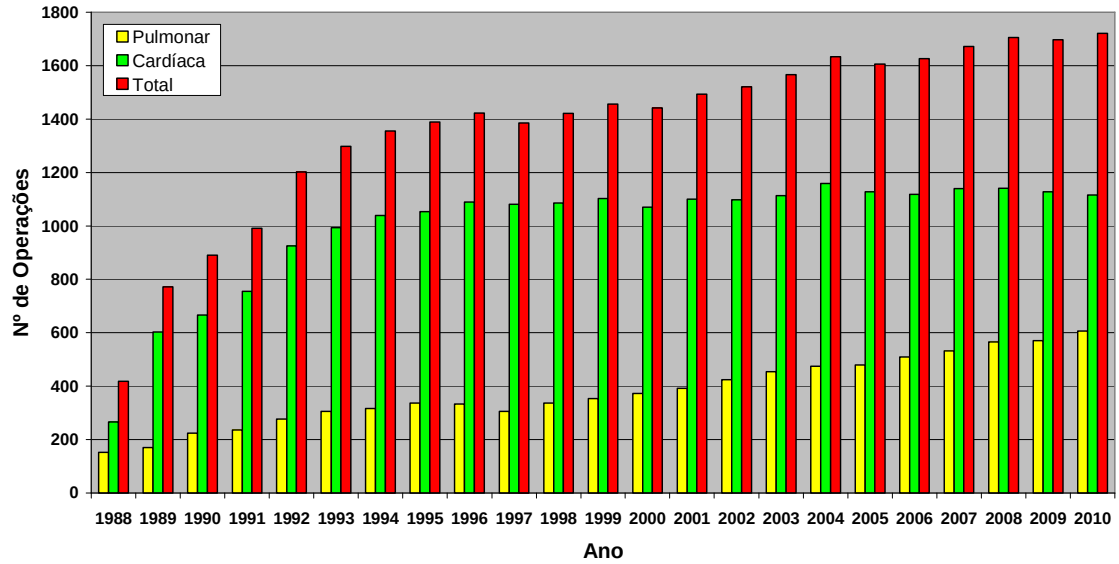
RESUME - I

		N	Mortality	
			n	%
THORACIC SURGERY		606	1	0,1
Major	470		1	0,2
Minor	136			
CARDIAC SURGERY		1116	10	0,6
CEC	1039		9	0,8
Without CEC	77		1	1,8
TOTAL		1722	11	0,6

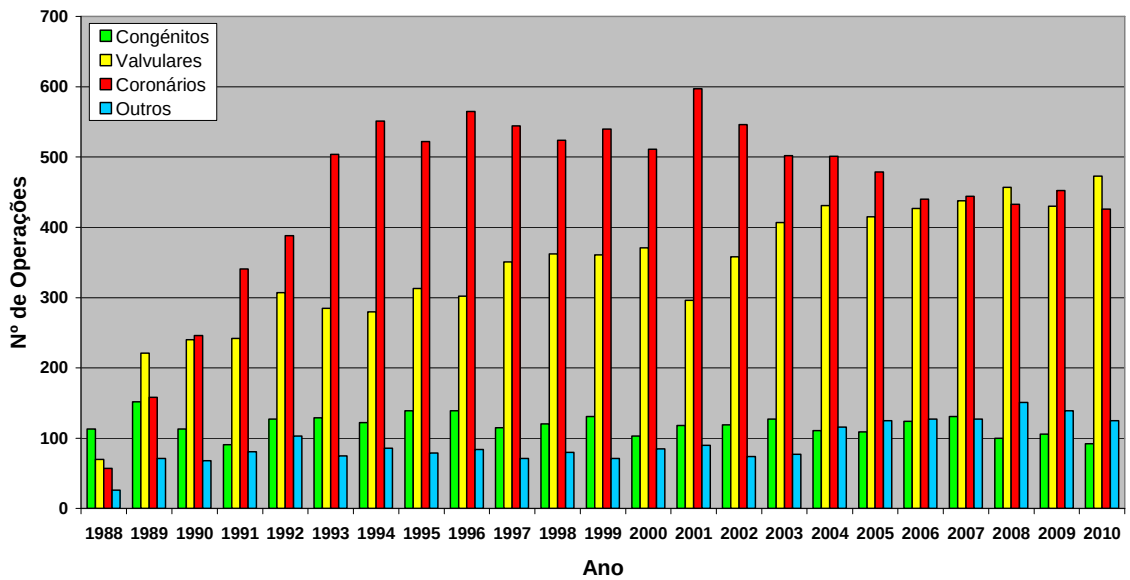
RESUME - II

		N	Mortality	
			n	%
CARDÍAC SURGERY				
Adquiridos		1024	6	0,5
CEC	969		5	0,5
Without CEC	55		1	1,8
Congenital		92	4	4,3
CEC	70		4	
Without CEC	22			
TOTAL		1116	10	0,8

Actividade Global 1991-2010



Cirurgia Cardíaca 1991-2010



CIRURGIA CARDÍACA *

	N		Mortalidade	
A. ADQUIRIDOS			n	%
I- Com CEC				
Válvula mitral		157	1	0,6
Substituição	26			
+ plastia / substituição tricúspide	18			
Plastia	94		1	
+ plastia tricúspide	19			
Válvula aórtica		282	1	0,3
Substituição por prótese	271		1	
+ plastia tricúspide	6			
Subst. por homoenxerto	2			
Leak / trombose da válvula Ao	3			
Válvula aórtica + mitral		31	1	3
Substituição dupla / tricúspide	12			
Substituição aórtica + plastia mitral	15		1	
+ plastia tricúspide / CIA	4			
Válvula tricúspide - Substituição / Plastia		3		
Aneurismas/Dissecções da aorta		53	.	.
Operação de Bentall	4		.	
Subst. aorta ascendente	13		.	
+ substituição / plastia válvula aórtica	32		.	
+ bypass coronário	2			
+ CIA	2			
Doença coronária (Bypass)**		338	2	0,5
Uma mamária	265		1	
Duas mamárias	73		1	
Doença coronária + associada		88	.	.
CIA	1			
Aneurismectomia VE + dupla substituição Ao/mitral	2			
+ prótese mitral	3			
Plastia mitral	13			
+ plastia tricúspide	1		.	
Substituição Aórtica	40		.	
Transplantação cardíaca	28			
Outras		17	-	-
Mixoma	7			
Assistência ventricular	3			
Pseudoaneurisma do VE	1			
Aneurisma da aorta descendente	1			
Aneurisma do seio valsava	1			
Remoção de trombo da AD	1			
Encerramento de fístula Ao/AD	1			
Pericardiectomia	1			
Tumor do ventrículo direito	1			
SUB-TOTAL		969	5	0,5
* Inclui 23 doentes operados no I.C. - Maputo – Moçambique				
** Inclui 16 cirurgias s/ CEC				

		N	Mortalidade	
			n	%
II - Sem CEC		55	1	2
Revisão de hemostase	21			
Refixação do esterno	4			
Drenagem pericárdica	15			
Implantes / Substituição CDI	5			
Colocação de catéter epicárdico	2			
Laceração / rotura da aorta (traumática)	1		1	
Pericardiectomia	5			
Mediastinite	2			
TOTAL		1024	6	0,5

B. CONGÉNITOS

I - Com CEC		70	4	5
Comunicação interauricular (OS)	18			
+ plastia mitral	1			
+ correcção de Ebstein	1			
+ plastia tricúspide	3			
+ estenose pulmonar	2			
Comunicação interventricular	7			
+ CIA	5			
+ plastia aórtica	1			
+ estenose pulmonar	2			
Insuficiência valvular pulmonar (homoenxerto)	3			
Operação de Ross	1			
Membrana sub-aórtica	1			
Tetralogia de Fallot	8		1	
+ Canal A-V completo	1		1	
Canal A-V parcial	7			
Canal A-V completo	1			
TGV – switch arterial	3		1	
Atrésia da tricúspide (<i>shunt</i> bicavo-pulmonar)	2			
Truncus arteriosus	1		1	
Retorno venoso pulmonar anómalo	1			
Infundibulectomia do VE	1			
II- Sem CEC		22	-	-
Canal arterial em prematuros	8			
Coartação da aorta	7			
+ Hipoplasia do arco aórtico	1			
<i>Shunt</i> Blalock-Taussig	2			
Anel vascular	1			
Banding da artéria pulmonar	2			
Refixação do esterno	1			
TOTAL		92	4	4

CIRURGIA TORÁCICA / PULMONAR*

	N	Mortalidade	
		n	%
A. GRANDE CIRURGIA	435	1	0,2
Pneumectomia	20		
Bilobectomy	6		
Lobectomy (inclui <i>sleeve</i> -2)	77	1	
Segmentectomy / cunha / enucleação	47		
Encerramento de fístula bronco-pleural	2		
Pneumoplastia / exérese de bolha gigante	3		
Exérese de quisto broncogénico / pericárdico	5		
Exérese de metástases pulmonares	46		
Pneumotórax espontâneo (abrasão pleural)	35		
Descorticação pulmonar	27		
Hemotórax / limpeza cirúrgica / revisão hemostase	10		
Toracotomia exploradora / diagnóstica - biópsia	69		
Exérese de tumor parede torácica	12		
Exérese de tumor parede torácica c/ reconstrução	2		
Correcção de pectus carinatum / excavatum	18		
Exérese de tumor mediastínico	11		
Timectomia alargada	12		
Timectomia + substituição tron-co braqueocefálico	2		
Correcção de eventração / hérnia diafragmática	7		
Abertura de janela pleuro-pericárdica	7		
Refixação do esterno / fístulas esternocutâneas	4		
Osteossíntese da parede costal	1		
Tratamento de mediastinite complexa	4		
Linfadenectomia mediastínica	1		
Excisão de tumor fibroso da pleura	1		
Cotrrrecção de estenose da traqueia / fístula	2		
Hemotórax , laceração pulmonar, destruição costela	2		
Excisão de condrosarcoma diafragma	1		
Excisão de liposarcoma mediastínico	1		
B. CIRURGIA POR VIDEOTORACOSPIA (VATS)	35	-	-
Biópsia pulmonar/pleural	16		
Exérese de nódulo pleural	2		
Descorticação pulmonar	1		
Simpaticectomia dorsal	6		
Toracosopia diagnóstica / talcagem	9		
Exérese de tumor renal + metástase pulmonar	1		
C. PEQUENA CIRURGIA / DIAGNÓSTICO	136	-	-
Mediastinoscopia	82		
Mediastinotomia anterior	19		
Remoção de material de osteossíntese	8		
Traqueostomia	5		
Biópsia de adenopatia	3		
Implantes torácicos / Cateteres L.D.	18		
Encerramento de traqueostomia	1		
TOTAL	606	1	0,2

Publicações

1. Antunes MJ
The EuroSCORE - 10 years later. Time to change?
Eur J Cardiothorac Surg. 2010;37:253-4
2. Antunes MJ
Open anastomosis: an alternative for proximal vein graft anastomoses in significantly diseased aortas
Eur J Cardiothorac Surg 2010;37:492-493
3. Carvalho L, Fernandes LE, Ferreira F, Januário F, Robles D, Sanches I, Vaz E, Antunes MJ
Tumor carcinóide do timo – Caso clínico
Rev Port Pneumol 2010;1:177-85
4. António N, Prieto D, Providência LA, Antunes MJ
A diabetes mellitus prévia não agrava o prognóstico no primeiro ano após a transplantação cardíaca
Rev Port Cardiol 2010;29:205-20
5. Antunes MJ, Prieto D, Sola E, Antunes PE, Oliveira JF, Franco F, Providência LA
Transplantação cardíaca. Cinco anos de actividade
Rev Port Cardiol 2010;29:731-748
6. Antunes MJ
Mitral valve repair in rheumatics: Is it still worthwhile?
SA Heart 2010; 7:258-263
7. Carvalho P, Paiva R, Couceiro R, Henriques J, Antunes M, Quintal I, Muehlsteff J, Aubert X
Comparison of systolic time interval measurement modalities for portable devices.
Proceedings IEEE Eng Med Biol Soc. 2010;1:606-9
8. Kumar D, Carvalho P, Antunes MJ, Paiva RP, Henriques J
Heart murmur classification with feature selection.
Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2010;1:4566-9.
9. European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions; ESC Committee for Practice Guidelines; EACTS Clinical Guidelines Committee: Kolh P, Alfieri O, Dunning J, Elia S, Antunes MJ, et al
Guidelines on myocardial revascularization: Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)
Eur Heart J. 2010;3:2501-55.
10. Pinto CS, Prieto D, Figueiredo A, Antunes MJ
Simultaneous cardiac and renal transplantation late after hepatic transplantation.
Eur J Cardiothorac Surg. 2010;38:645-6
11. António N, Prieto D, Antunes MJ
Uric acid: a prognostic marker not only before but also after heart transplantation.
Eur J Cardiothorac Surg. 2010;38:187-9
12. Carvalho L, Fernandes LE, Ferreira F, Januário F, Robles D, Sanches I, Vaz E, Antunes MJ
Carcinoide tímico
Rev Port Pneumol. 2010;16:177-85
13. Rocha T, Paredes S, Carvalho P, Henriques J, Harris M, Morais J, Antunes MJ
A lead dependent ischemic episodes detection strategy using Hermite functions
Biomedical Signal Processing and Control, 5, 271–81, 2010.
14. Kumar D, Carvalho P, Couceiro R, Antunes MJ, Paiva RP, Henriques J
Heart murmur classification using complexity signatures
Proceedings International Conference on Pattern Recognition, 2556-67, 2010.
15. Carvalho P, Henriques J, Couceiro R
In: ECG Signal Processing, Classification and Interpretation: A Comprehensive Framework of Computational Intelligence. (Book Chapter) Springer-Verlag, (*in press*)
16. Rosenhek R, Lung B, Tornos P, Antunes MJ, Prendergast BD, Otto CM, Kappetein AP, Stepinska J, Kaden JJ, Naber CK, Acartürk E, Gohlke-Bärwolf C
ESC Working Group on Valvular Heart Disease Position Paper. Assessing the Risk of Interventions in Patients with Valvular Heart Disease. Eur Heart J 2010 (*in press*)
17. Carvalho P, Paiva RP, Henriques J, Antunes MJ, Quintal I, Muehlsteff J, Robust
Characteristic points for ICG: Definition and comparative Analysis, Biosignals
International Proceedings Conference Bio-inspired Systems Signal Processing, (*in press*)

Apresentados em Congressos e Outras Reuniões Científicas

1. The asymptomatic patient with valvular heart disease
Manuel J Antunes
XX^{es} Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie. Paris, Janeiro 2010
2. Estenose aórtica – novas abordagens para um velho problema.
Manuel J Antunes
VIII Jornadas de Cardiologia de Guimarães. XVI Jornadas de Cardiologia do Minho.
Guimarães, Fevereiro 2010
3. Cirurgia cardiovascular, experiências e perspectivas em contexto internacional.
Manuel J Antunes
VI Congresso Internacional dos Médicos em Angola. Luanda, Março 2010
4. Hans on plastia da mitral – módulo III ressecção triangular da cúspide anterior + anuloplastia
Manuel J Antunes
37º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular. Belém/PA, Março 2010
5. Conferência internacional – EuroSCORE 10 anos depois – o que mudar ?
Manuel J Antunes
37º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular. Belém/PA, Março 2010
6. O portal da CTSNet em Português
Manuel J Antunes
37º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular. Belém/PA, Março 2010
7. Tumores malignos do coração – caracterização epidemiológica e sobrevivência após a cirurgia
Joana Saraiva, Paulo Calvino, João Bernardo, Manuel J Antunes
XXXI Congresso Português de Cardiologia. Lisboa, Abril 2010
8. Viabilidade da cirurgia de Ross – experiência de 15 anos
Carlos Pinto, David Prieto, Manuel J Antunes
XXXI Congresso Português de Cardiologia. Lisboa, Abril 2010
9. Rabdomiólise em doentes transplantados cardíacos – relação com a terapêutica hipolipemiante
Joana Saraiva, David Prieto, Carlos Pinto, Manuel Antunes
XXXI Congresso Português de Cardiologia. Lisboa, Abril 2010
10. Micofenolato de Mofetil genérico *versus* CELL-CEPT[®] na transplantação cardíaca
David Prieto, Carlos Pinto, Manuel Antunes
XXXI Congresso Português de Cardiologia. Lisboa, Abril 2010
11. Introducing Lung Cancer
Manuel J Antunes
Thoracic Pathology in Coimbra – Lung Cancer. Coimbra, Abril 2010
12. Where goes the surgeon ?
João Bernardo
Thoracic Pathology in Coimbra – Lung Cancer. Coimbra, Abril 2010
13. Dideco vids D100 – 2 anos de experiência.
António Ribeiro
Jornadas Ibéricas de Perfusão. Cascais, Abril 2010
14. How and when surgically address tricuspid regurgitation
Manuel J Antunes
Mitral Valve Heart Disease Day. Coimbra, Maio 2010
15. Gestão de recursos – Gestão de talentos
Manuel J Antunes
2ª Conferência Nacional de Gestão Hospitalar. Lisboa. Junho 2010
16. Strategies for multiple valve replacement
Manuel J Antunes
Current Strategies for AVR Patients Aged 55-65 Years. Nyon, Switzerland, Junho 2010
17. Válvula aórtica – A intervenção percutânea irá substituir a cirurgia ?
Manuel J Antunes
1º Simpósio Ibérico de Cardiologia. Um Olhar Sobre a Doença Valvular. Lisboa, Julho 2010

18. Oxalis pes-caprae L. inhibit NA concentration-response curves in human internal mammary artery
Cotrim MD, Campos MG, Gaspar MC, Fonseca D, Frigerio C, Gomes NM, Antunes M J
16th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology. Copenhagen, Julho 2010
19. Modelos intermédios de gestão
Manuel J Antunes
Curso de Formação Avançada em Cardiologia. Gestão em Saúde. Lisboa, Julho 2010
20. Transplante cardíaco – Estado da arte
Manuel J Antunes
Simpósio Internacional de Atualização e Controvérsias em Cardiologia – SIACC 2010.
Porto Alegre, Brasil Julho 2010
21. Avaliando o pré-operatório de risco: O novo Euroscore
Manuel J Antunes
Simpósio Internacional de Atualização e Controvérsias em Cardiologia – SIACC 2010.
Porto Alegre, Brasil Julho 2010
22. Estudo prospectivo de doentes submetidos a substituição valvular aórtica (SVA) por biopróteses: Avaliação clínica e ecocardiográfica.
Gonçalo F. Coutinho, Rita Pancas, Rogério Teixeira, Manuel J Antunes
1º Simpósio Ibérico de Cardiologia. Um Olhar Sobre a Doença Valvular. Lisboa, Julho 2010
23. O alargamento da raiz da aorta aumenta o risco cirúrgico e o prognóstico do doente a curto prazo?
Gonçalo Coutinho, Gonçalo Paupério, Pedro Correia, J Ferrão de Oliveira, Manuel Antunes
1º Simpósio Ibérico de Cardiologia. Um Olhar Sobre a Doença Valvular. Lisboa, Julho 2010
24. Preditores de mortalidade e de eventos relacionados com a válvula em doentes submetidos a substituição valvular aórtica por prótese mecânica
Rita Pancas, Gonçalo F Coutinho, Manuel J Antunes
1º Simpósio Ibérico de Cardiologia. Um Olhar Sobre a Doença Valvular. Lisboa, Julho 2010
25. Oxalis pes-caprae L. inhibit NA concentration-response curves in human internal mammary artery
MD Cotrim, M Campos, M Gaspar, D Fonseca, C Frigerio, N Gomes, Manuel J Antunes
16th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology. Copenhagen, Julho 2010
26. Mitral valve repair in rheumatics – still worthwhile ?
Manuel J Antunes
South African Heart Association. 11th Annual Congress. Africa do Sul. Agosto 2010
27. Tricuspid valve repair in RHD
Manuel J Antunes
South African Heart Association. 11th Annual Congress. Africa do Sul Agosto 2010
28. Submitral aneurysm
Manuel J Antunes
South African Heart Association. 11th Annual Congress. Africa do Sul Agosto 2010
29. Anatomia e técnica cirúrgica aplicada a valva mitral
Manuel J Antunes
Curso de Plastia da Válvula Mitral. Recife. Brasil Agosto 2010
30. A cadeia da Esperança x cirurgia reparadora da valva mitral
Manuel J Antunes
Curso de Plastia da Válvula Mitral. Recife. Brasil Agosto 2010
31. Como se diferencia o reparo da valva mitral entre a doença reumática e a doença degenerativa
Manuel J Antunes
Curso de Plastia da Válvula Mitral. Recife. Brasil Agosto 2010
32. Intervenção na VT durante a cirurgia mitral
Manuel J Antunes
Curso de Plastia da Válvula Mitral. Recife. Brasil Agosto 2010
33. Endocarditis : What´s new in the guidelines ? When to operate and how.
Manuel J Antunes
ESC Congress 2010. Stockolm. Agosto 2010
34. Clinical trial update I. Discussant
Manuel J Antunes
ESC Congress 2010. Stockolm. Agosto 2010

35. Pre-transplant diabetes in heart transplantation is not a predictor of worse outcomes
Natália António, David Prieto, Manuel J Antunes
24th EACTS Annual Meeting. Geneva. Setembro 2010
36. Does aortic root enlargement increase the surgical risk and short-term patient outcome?
Gonçalo Freitas Coutinho, Gonçalo Paupério, Pedro Correia, Manuel J Antunes
24th EACTS Annual Meeting. Geneva. Setembro 2010
37. Evaluation of new techniques in mitral and tricuspid repair (moderador)
Manuel J Antunes
24th EACTS Annual Meeting. Geneva. Setembro 2010
38. Operative risk evaluation.
Manuel J Antunes
Aortic Valve and Root – International Update. Barcelona. Setembro 2010
39. Miocardiopatias – o que há de novo ?
Manuel J Antunes
65º Congresso Brasileiro de Cardiologia. Belo Horizonte. Brasil. Setembro 2010
40. Manejo da aterotrombose.
Manuel J Antunes
65º Congresso Brasileiro de Cardiologia. Belo Horizonte. Brasil. Setembro 2010
41. How to build a low-cost perfusion simulator
Bruno Claro
10th European Conference on Perfusion, Education and Training. Genève, Setembro 2010
42. Effects of MDMA metabolites on the human internal mammary artery through 5-HT receptors
Cátia Melo, Félix Carvalho, Luísa Pinto, Manuel Ferreira, Manuel Antunes, Dulce Cotrim
XIII Simpósio Internacional sobre Tratamento de Tabagismo/IX Simpósio Internacional Sobre Álcool e Outras Drogas/I Simpósio Latino-americano da International Drug Abuse Research Society. Rio de Janeiro, Setembro 2010
43. Vascular studies on MDMA metabolites using human internal mammary arteries.
Cátia Melo, Félix Carvalho, Luísa Pinto, Manuel Ferreira, Manuel Antunes, Dulce Cotrim
CEF's Meeting 2010. Coimbra, Setembro 2010
44. Oxalis pes-caprae L. inhibit NA concentration-response curves in human internal mammary artery.
MD Cotrim, M Campos, M Gaspar, D Fonseca, C Frigerio, N Gomes, M Antunes
CEF's Meeting 2010. Coimbra, Setembro 2010
45. Cuidados e complicações na transplantação cardíaca. CMV : prevenção, diagnóstico e conduta
David Prieto, Manuel J Antunes
IX Congresso Luso-brasileiro de Transplantação. Porto. Outubro 2010
46. Um caso de doença linfoproliferativa após transplante cardíaco pediátrico
Joana Saraiva, David Prieto, Manuel J Antunes
IX Congresso Luso-brasileiro de Transplantação. Porto. Outubro 2010
47. Transplantação cardíaca, até que idade ?
Joana Saraiva, David Prieto, Carlos Pinto, Emília Sola, Manuel J Antunes
IX Congresso Luso-brasileiro de Transplantação. Porto. Outubro 2010
48. Micofenolato de mofetil genérico versus cell-cept®.
David Prieto, Joana Saraiva, Carlos Pinto, Emília Sola, Manuel J Antunes
IX Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação. Porto. Outubro 2010
49. Endoscopic and computer-based cardiac surgery – are we ready for it?
Manuel J Antunes
WEDC 2010. 2nd world (20nd Chinese) Endoscopy Doctors Conference. 2nd Macau-Hong Kong Surgical Scientific Meeting. Hong Kong. Outubro 2010.
50. A relevância da morfofisiologia cardíaca para a prática cardiológica diária
Manuel J Antunes
Ciclo de Formação Avançada em Cardiologia, Morfofisiologia Cardíaca. Lisboa. Novembro 2010
51. Cardiomiopatia dilatada iatrogénica após quimioterapia por linfoma. O transplante cardíaco é uma opção
Rita Gerivaz, Gilda Ferreira, David Prieto, Manuel J Antunes, Aida Botelho de Sousa
Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Hematologia. Tróia. Novembro 2010

52. Situação actual do transplante cardíaco em Portugal.
Manuel J Antunes
Coração no Doente Crítico. Tomar. Novembro 2010
53. Tratamento percutâneo das valvulopatias. Uma análise crítica
Manuel J Antunes
18^{as} Jornadas de Cardiologia dos Hospitais da Zona Centro. Viseu. Novembro 2010
54. Sustentabilidade e competitividade na saúde
Manuel J Antunes
I Conferência Anual do Health Cluster Portugal. Lisboa. Dezembro 2010