

*FACULTY OF MEDICINE and  
UNIVERSITY HOSPITALS OF COIMBRA*

**UNIVERSITY CLINIC /  
CENTER OF  
CARDIOTHORACIC SURGERY**



**ANNUAL REPORT**

**2015**

Available *online* at:

<http://www.uc.pt/cct>

The activity of the Centre of Cardiothoracic Surgery during the year 2015 was not much different from that of the previous years. In fact, there was even a slight increment in the number of interventions in cardiac surgery compared to last year's. On the contrary, there was an equivalent drop in thoracic surgeries, hence the final numbers were only slightly higher than those of 2014.

But if the overall numbers did not undergo important changes, the distribution by type of intervention was substantially different. With respect to cardiac surgery, there was a significant increase in heart valve surgery offset by a decrease in the number of coronary revascularization of equal magnitude, confirming the trend observed in previous years.

This change stems from the exponential increase in the number of elderly patients with aortic stenosis and to an increasingly intense interventional cardiology activity with regard to percutaneous myocardial revascularization. In any case, this results in a greater complexity of the surgery, with much older patients and less favorable anatomy. Still, the mortality and morbidity rates were kept constant and low. The overall mortality for the 1,924 interventions was 0.5%, similar for cardiac surgery and thoracic surgery, and certainly comparable to that of the best international centers. And if some explanation was needed for this, it is certainly due to the experience of more than 37,000 interventions in these 27 years of the Centre's activity and the care put in the preparation of patients. Naturally, all complemented by the professionalism of the staff members, especially medical and nursing.

A disturbing fact, however, was the significant reduction in the number of heart transplantations (20). If it is a fact that in years past there had already been an occasional break, soon to be followed by a return to usual numbers, the current situation deserves some reflection. During the twelve years, just completed, of the transplantation program, 303 of these procedures were performed, for an average of 25 per year, value indicated as a goal from the start, making this the most active center in the country, with about 60% of the global activity in this area during this period. But in recent years, there has been a complete reversal of the characteristics of the donors, especially with regard to the causes of death, which changed from primarily traumatic to predominantly due to primary neurological causes, with a corresponding increase in the mean age, which makes most of current donors unsuitable for heart donation. If this trend is to continue, we anticipate a negative influence in this type of activity. Now that

the this Center is stated as the main candidate for classification as a national reference center for heart transplantation, there must be a strategic reassessment of needs, as well as the number of transplant centers and their geographical distribution.

With regards to scientific activity, 25 scientific articles were published in scientific journals with peer review, for the most part international, and another five have been accepted for publication. In addition, 71 papers were presented by various elements of the Center in conferences and other scientific meetings, most also international. This important clinical scientific activity has received significant international recognition, with more than six thousand citations already registered from the beginning.

As a corollary, earlier this year, Drs. David Prieto and Gonçalo Coutinho successfully completed the defense of their doctoral theses, unanimously approved with distinction. Both were subsequently hired as Assistant Professors of the Faculty of Medicine. The Department now has four professors holding doctorate degrees. Furthermore, Dr Manuel Cuervo, one of the Centre's anesthesiologists, saw his doctoral thesis approved for defense at the beginning of next February at the University of Salamanca, Spain.

Simultaneously, the pedagogical activity continues at the Faculty of Medicine, in the disciplines of Anatomy and Thoracic and Vascular Pathology, and at the Superior School of Health Technologies, in the discipline of Cardiac Perfusion of the course of Cardiopneumology, and in various disciplines at the Coimbra School of Nursing. This activity implies the daily frequency of the Center by several students in each of these areas.

Despite the difficulties, the Center of Responsibility, with its partial autonomy, continues its way as a reference as a form of intermediate middle management, the director often being asked to give conferences and lectures on the subject by various universities and civil society organizations. Similar meaning had also had the visit paid, at the end of the year, by the new Minister of Health, one of the first visits he made to hospitals, when he took the occasion to refer to the Centre and its Director in very glowing terms. It was also the Minister of Health who personally delivered to Prof. Manuel Antunes the Medal of Merit in Management of Health Services, awarded by the Portuguese Medical Association (Ordem dos Médicos).

Coimbra, 31 de Dezembro de 2015

Prof Doutor Manuel J Antunes

## STAFF

### Surgery

<i>Director/Professor</i>	Manuel J Antunes	
<i>Chefes de Serviço</i>	J Ferrão de Oliveira	Luís Eugénio
	João Bernardo	
<i>Assistente Graduado</i>	Pedro Antunes	David Prieto
<i>Assistentes</i>	Gonçalo Coutinho	Rita Pancas
	Vyacheslav Bihun	Carlos Pinto
	Joana Saraiva	Gonçalo Paupério
	Pedro Correia	Filipe Leite
	Filipe Soares	Ana Luís Garcia
	Tiago Nogueira	Carlos Branco
	João Freitas	

### ANESTHESIA

<i>Assistente Graduado</i>	Manuel Carreira	Manuel Cuervo
----------------------------	-----------------	---------------

### CARDIOLOGY

<i>Assistente</i>	Maria João Maldonado	
-------------------	----------------------	--

### INTERNAL MEDICINE

<i>Assistente</i>	Manuel Batista	
-------------------	----------------	--

### NURSING

Emília Sola (Enf <sup>a</sup> . Chefe)		
Graça Caldeira (Cir. Pulmonar)	Anabela Perdigão (U.Intermédia)	

### PERFUSION

António Ribeiro	Patrícia Paiva
Bruno Silva	Sofia Santos
Vítor Mendes	Catarina Lopes

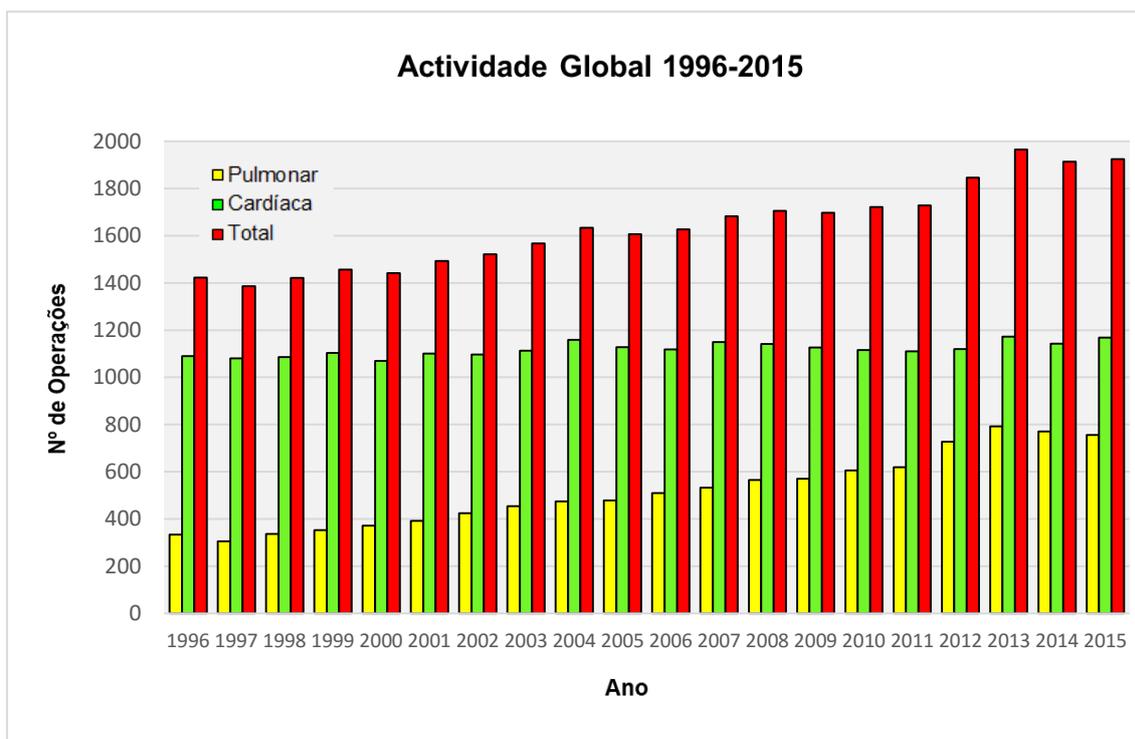
### SECRETARIATE

Ana Gonçalves	Fernanda Zacarias
Inês Freire	Susana Rougier
Margarida Pereira	

## OPERATIVE ACTIVITY

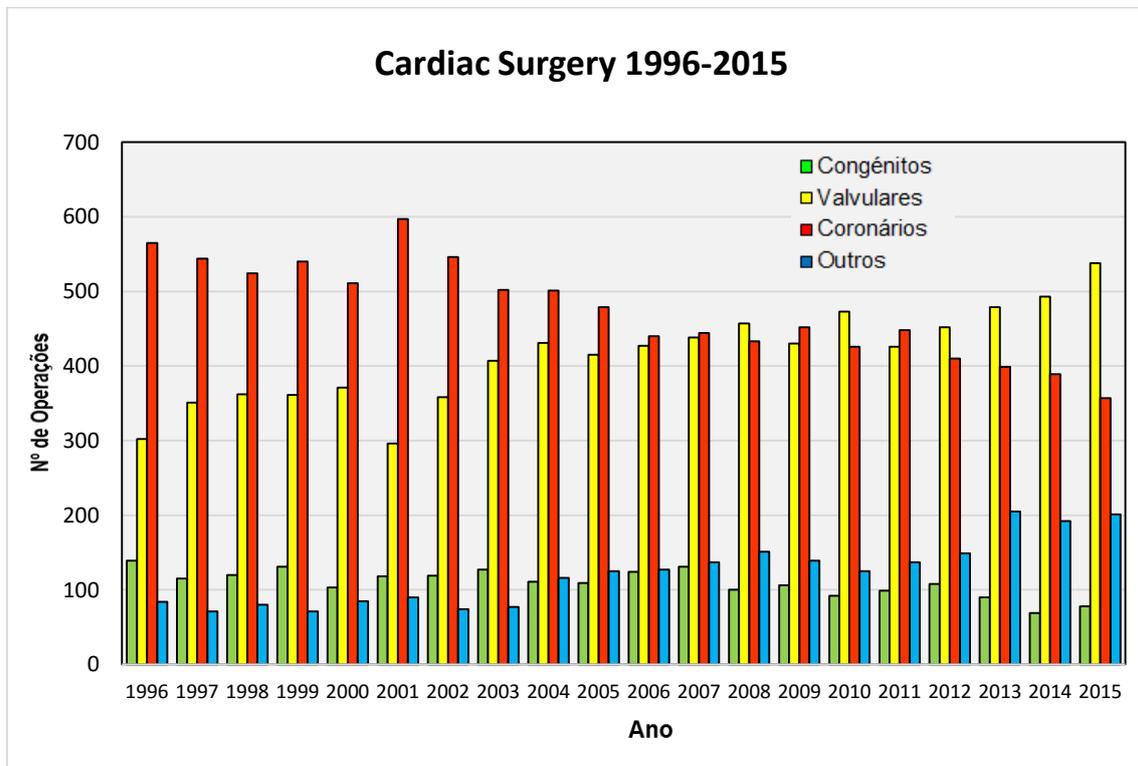
### SUMMARY – I

	N		Mortality	
			N	%
<b>PULMONARY SURGERY</b>		<b>756</b>	<b>5</b>	<b>0,6</b>
Major	562		3	0,5
Minor	194		2	1,0
<b>CARDÍAC SURGERY</b>		<b>1168</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>
With CPB	1077		6	0,5
Without CPB	91		-	-
<b>TOTAL</b>		<b>1924</b>	<b>11</b>	<b>0,5</b>



## SUMMARY – II

	N	Mortalidade	
		n	%
<b>CARDÍAC SURGERY</b>			
<b>Acquired</b>	<b>1090</b>	<b>5</b>	<b>0,6</b>
With CPB	1011	5	0,5
Without CPB	79	-	-
<b>Pediatric/Congenital</b>	<b>78</b>	<b>1</b>	<b>1,3</b>
With CPB	69	1	-
Without CPB	9	-	-
<b>Total</b>	<b>1168</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>



**CARDÍAC SURGERY \***

		N	Mortalidade	
			n	%
<b>A. ADQUIRIDAS</b>				
I- Com CEC				
<b>Válvula mitral</b>		<b>158</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>
Substituição por prótese	27			
+ plastia tricúspide	13			
+ excisão de <i>pannus</i> Ao	1			
+ substituição valvular tricúspide	1			
Plastia	81		1	
+ plastia tricúspide	28			
+ CIA	4			
+ Excisão de mixoma	1			
Encerramento de <i>leak</i> mitral	2			
<b>Válvula aórtica</b>		<b>343</b>	-	-
Substituição por prótese	322			
+ plastia tricúspide	6			
+ excisão de mixoma da AE	1			
+ CIV	1			
Substituição por homoenxerto	2			
Plastia	3			
Op. Ross	1			
Excisão de <i>pannus</i>	1			
Encerramento de pseudoaneurisma do seio valsalva	1			
<b>Válvula aórtica + mitral</b>		<b>35</b>	-	-
Substituição dupla	7			
Substituição aórtica + plastia mitral	22			
+ plastia tricúspide	3			
Plastia aórtica + plastia mitral	5			
Plastia aórtica + substituição mitral	1			
+ plastia tricúspide	2			
<b>Válvula tricúspide</b>		<b>2</b>	-	-
Substituição tricúspide	1			
+ excisão de <i>pannus</i> prótese mitral	1			
<b>Aneurismas/Dissecções da aorta</b>		<b>69</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>
Operação de Bentall	4			
Operação de Yacoub	2			
Substituição aorta ascendente	17		2	
+ substituição aórtica	27			
+ plastia aórtica	7			
+ substituição aórtica + plastia tricúspide	2			
+ <i>bypass</i> coronário	10			
<b>Revascularização coronária (<i>Bypass</i>)** - isolada</b>		<b>236</b>	-	-
Uma mamária	169			
Duplas mamárias	67			
<b>Revascularização coronária + cirurgia associada</b>		<b>115</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>
Aneurismectomia VE	2			
Plastia mitral	15			
+ plastia tricúspide	3			
Substituição mitral	2			
Substituição aórtica	89		1	
+ plastia mitral	2			
Plastia tricúspide	1			
CIA	1			

<b>Transplantação cardíaca (+ renal 1)</b>	20	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>5,0</b>
<b>Outras</b>		<b>33</b>		
Mixoma/tumor da aurícula direita/esquerda	7			
CIV pós-enfarte	1			
Pericardiectomia	3			
Assistência com ECMO	14			
Correcção MCH+Miectomia SIV	4			
Encerramento de pseudoaneurisma do TSVE	1			
Aneurismectomia VE	1			
Ventriculotomia direita exploradora	1			
Encerramento de fístula aortopulmonar	1			
<b>Subtotal</b>		<b>1011</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>

\* Inclui 17 doentes operados no I.C. - Maputo – Moçambique

\*\* Inclui 23 cirurgias s/ CEC

	N	Mortalidade	
		n	%
<b>II - Sem CEC</b>			
Revisão de hemostase	36		
Drenagem pericárdica	15		
Remoção de cânulas ECMO/assistência VE	6		
Mudança de oxigenador e ECMO	1		
Balão intraaórtico	1		
Colocação/extracção de electrocatéter epicárdico	1		
Refixação esterno	1		
Esternotomia	2		
Mediastinite /sist lavagem mediastínico	3		
Janela pleuropericárdica	3		
Traqueostomia	6		
Drenagem de derrame pleural	1		
Extração de corpo estranho	3		
<b>Subtotal</b>		<b>79</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1090</b>	<b>6</b>
			<b>0,6</b>

B. CONGÊNITAL / PEDIÁTRIC	N	Mortalidade	
		n	%
I - Com CEC			
Plastia mitral	11		
Plastia mitral + plastia tricúspide	2		
Plastia mitral + plastia aórtica	2		
Valvulotomia pulmonar	1		
Comunicação interauricular	20		
+ plastia tricúspide	4		
+ alargamento do arco aórtico	1		
Comunicação interventricular	6		
+ CIA	1		
+ Canal arterial	1		
+ miectomia do TSVD	1		
Insuficiência valvular pulmonar (homoenxerto)	1		
Drenagem venosa pulmonar anómala	2		
+ CIA	1		
Tetralogia de Fallot	1		
Canal A-V completo	1		
TGV – <i>switch</i> arterial	3	1	
Truncus arteriosus	2		
Op. Ross	1		
Ressecção de membrana subaórtica	3		
Alargamento do TSVD	1		
Excisão de banda medioventricular direita	1		
Shunt Aorta ascendente – artéria pulmonar	1		
Correcção de janela aortopulmonar	1		
<b>Subtotal</b>		<b>69</b>	<b>1 1,1</b>
II - Sem CEC			
Canal arterial	3		
Laqueação de MAPCA	1		
Coartação da aorta	4		
Shunt B-T	1		
<b>Subtotal</b>		<b>9</b>	<b>- -</b>
<b>TOTAL</b>		<b>78</b>	<b>1 1,3</b>

## THORACIC / PULMONARY SURGERY

	N	Mortalidade		
		n	%	
<b>A. GRANDE CIRURGIA</b>				
Pneumectomia / pneumectomia extrapleurar	4	1		
Bilobectomy	6			
Lobectomy / linfadenectomy mediastínica	95	1		
Segmentectomy	1			
Tumor de Pancoast	3			
Ressecção em cunha / enucleação	111			
Biópsia pulmonar	58			
Fístula bronco-pleural / exérese de bolha gigante	6			
Pneumotórax espontâneo (abrasão pleural)	52			
Pneumoplastia	1			
Descorticação pulmonar	41			
Exérese de tumor da pleura	7			
Hemotórax / limpeza cirúrgica / revisão hemostase	16			
Toracotomia exploradora / diagnóstica / biópsia	12			
Artrodese esterno clavicular	2			
Exérese de arco costal	6			
Osteossíntese costal	3			
Tumor parede torácica c/s reconstrução	10			
Correcção de pectus <i>carinatum</i> / <i>excavatum</i>	9			
Exérese de tumor mediastínico	13			
Exérese de quisto broncogénico / pericárdico	4			
Timectomia / alargada	14			
Eventração / hérnia diafragmática	3			
Janela pleuro-pericárdica	18			
Toracostomia de Clagett	3			
Abordagem torácica para outras cirurgias	6			
Bócio mergulhante / paratiróides ectópicas	4			
Laqueação de canal torácico	1			
Cirurgia da traqueia	3			
<b>Subtotal</b>		<b>512</b>	<b>2</b>	<b>0,4</b>
<b>B. CIRURGIA POR VIDEOTORACOSPIA (VATS)</b>				
Biópsia pulmonar / pleural / mediastínica	25			
Simpaticectomia dorsal	12			
Toracosopia diagnóstica / talcagem	10			
Exérese de tumor mediastínico	3			
<b>Subtotal</b>		<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>C. CIRURGIA MINOR / DIAGNÓSTICO</b>				
Mediastinoscopia	81	1		
Mediastinotomia	21			
Remoção de material de osteossíntese	7			
Traqueostomia	4			
Biópsia cervical	4			

Correcção de hérnia incisional	4			
Biópsia de massa mediastínica/parede torácica	7			
Colocação/extracção de implantofix	9			
Reposicionamento PM/CDI e limpeza de loca	8			
Extracção de eléctrodos epicárdicos	12		1	
Refixação do esterno	4			
Colocação de CDI subcutâneo	4			
Cirurgia de ambulatório	26			
Broncoscopia rígida	1			
<b>Subtotal</b>		<b>194</b>	<b>2</b>	<b>1,0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>756</b>	<b>5</b>	<b>0,6</b>

## PUBLICATIONS

1. Antunes PE  
Avaliação do desempenho de dois sistemas de estratificação de risco. European System for Cardiac Operative Risk Evaluation score and the Society of Thoracic Surgeons score – em doentes submetidos a implantação valvular aórtica transcater. Artigo recomendado do mês. Comentário Rev Port Cardiol 2015;34:83-4
2. Paupério GS, Matos P, Cordeiro CR, Antunes MJ  
Gossypiboma pós tireoidectomia  
Rev Port Cir Cardiorac Vasc. 2014;2:111-3
3. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorno MG, Casalta JP, Del Zotti F, Dulgheru R, El Khoury G, Erba PA, Lung B, Miro JM, Mulder BJ, Plonska-Gosciniak E, Price S, Roos-Hesselink J, Snygg-Martin U, Thuny F, Tornos Mas P, Vilacosta I, Zamorano JL  
2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)). Eur Heart J. 2015; 36:3075-128
4. Antunes MJ  
Percutaneous aortic and mitral valve implantation. Is it ready to match the results of contemporary surgical valve replacement?  
J Thorac Cardiovasc Surg. 2015;150:868-70
5. Branco C, Coutinho GF, Antunes MJ  
Supramitral membrane mimicking posterior mitral valve prolapse.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015;48:60-1
6. Antunes PE, Ferrão de Oliveira J, Prieto D, Coutinho GF, Correia P, Branco CF, Antunes MJ  
Coronary artery bypass surgery without cardioplegia: hospital results in 8515 patients.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015 May 23. [Epub ahead of print]
7. Antunes MJ  
MitraClip therapy and surgical edge-to-edge repair in patients with severe left ventricular dysfunction and secondary mitral regurgitation: is the solution here?  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015 Mar 13. [Epub ahead of print]
8. Antunes MJ  
Requiem for a good mechanical heart valve: Farewell to the Medtronic Hall valve.  
J Thorac Cardiovasc Surg. 2015;149:1492-4
9. Coutinho GF, Branco CF, Jorge E, Correia PM, Antunes MJ  
Mitral valve surgery after percutaneous mitral commissurotomy: is repair still feasible?  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015;47:e1-6
10. Coutinho GF, Bihun V, Correia PM, Antunes PE, Antunes MJ  
Preservation of the subvalvular apparatus during mitral valve replacement of rheumatic valves does not affect long-term survival  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015;18:537
11. Coutinho GF, Garcia AL, Correia PM, Branco C, Antunes MJ  
Negative impact of atrial fibrillation and pulmonary hypertension after mitral valve surgery in symptomatic patients with severe mitral regurgitation: a 20-year follow-up†  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015 Jan 5 [Epub ahead of print]
12. Prieto D, Correia P, Baptista M, Antunes MJ  
Outcome after heart transplantation from older donor age: expanding the donor pool.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2015;47:672-8
13. Fernandes A, Cassandra M, Pinto C, Oliveira C, Antunes MJ, Gonçalves L  
Loculated cardiac hematoma causing hemodynamic compromise after cardiac surgery.  
Rev Port Cardiol 2015 Aug 20. [Epub ahead of print]
14. Ferreira R, Ferreira N, Melica B, Gonzaga A, Antunes MJ  
Pseudo-aneurism with systolic compressive effect on the left coronary artery: a rare complication after infective endocarditis.  
Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2015 Jul 9 [Epub ahead of print]
15. De Bonis M, Al-Attar N, Antunes MJ, Borger M, Casselman F, Falk V, Folliguet T, Lung B, Lancellotti P, Lentini S, Maisano F, Messika-Zeitoun D, Muneretto C, Pibarot P, Pierard L, Punjabi P, Rosenhek R, Suwalski P, Vahanian A, Wendler O, Prendergast B.  
Surgical and interventional management of mitral valve regurgitation: a position statement from the European Society of Cardiology Working Groups on Cardiovascular Surgery and Valvular Heart

- Disease.  
Eur Heart J. 2015 Jul 7 [Epub ahead of print] Review
16. Moreira N, Baptista R, Costa S, Franco F, Pego M, Antunes MJ  
Lowering Pulmonary Wedge Pressure after Heart Transplant: Pulmonary Compliance and Resistance Effect.  
Arq Bras Cardiol. 2015 Jul 31. [Epub ahead of print]
  17. Couceiro R, Carvalho P, Paiva RP, Henriques J, Quintal I, Antunes MJ  
Assessment of cardiovascular function from multi-Gaussian fitting of a finger photoplethysmogram.  
Muehlsteff J, Eickholt C, Brinkmeyer C, Kelm M, Meyer C.  
Physiol Meas. 2015 Sep;36:1801-25
  18. Antunes MJ  
A economia e os custos das redes de referência de doentes para cirurgia cardíaca  
Rev Port Cardiol 2015 34:583-5
  19. Antunes MJ.  
Challenges in rheumatic valvular disease: Surgical strategies for mitral valve preservation.  
Glob Cardiol Sci Pract. 2015 May 14;2015:9.
  20. Bernardo J  
Mesotelioma – Diagnóstico e tratamento  
Revista do Grupo de Estudos do Cancro do Pulmão 2015 2:31-5
  21. Antunes MJ  
Percutaneous aortic and mitral valve implantation. Is it ready to match the results of contemporary surgical valve replacement?  
J Thorac Cardiovasc Surg. 2015 Oct;150:868-70
  22. Tornos Mas P, Rodríguez-Palomares JF, Antunes MJ  
Curriculum topic: Valvular heart diseases.  
Secondary tricuspid valve regurgitation: a forgotten entity  
Heart. 2015;101:1840-8.
  23. Antunes MJ  
A economia e os custos das redes de referência de doentes para cirurgia cardíaca The economics and costs of patient referral protocols for cardiac surgery  
Rev Port Cardiol. 2015;34:583-5
  24. Leite F, Antunes P, Antunes MJ  
Smoking increases perioperative risk for coronary surgery (abstract)  
European Respiratory Journal Sep 2015, 46 (suppl 59)
  25. Abrantes C, Oliveira RC, Saraiva J, Bernardo J, Carvalho L  
Case Report Pulmonary Peripheral Carcinoids after Diffuse Idiopathic Pulmonary Neuroendocrine Cell Hyperplasia and Tumorlets: Report of 3 Cases.  
Case Reports in Pulmonology. 2015: 1-7
  25. Ferreira A, Ledo D  
Dotações em Enfermagem e incidências de quedas R  
Rev Referência 2015 4 ----- (enfª Emilia ficou de perguntar ao Enfº António Ferreira)
  26. Ferreira A, Gonçalves C, Duarte J, Loureiro M, Pereira L, Maria F, Sola E  
Avaliação da dor como 5º Sinal Vital  
Benchmarking em Enfermagem CHUC 2015;2:17-20
  27. Correia PM, Coutinho FG, Branco C, Garcia A, Antunes MJ  
Surgical treatment of posterior mitral valve prolapse: towards one hundred percent repair  
J Heart Valve Dis 2016 (in press)
  28. Correia PM, Coutinho G F, Branco C, Antunes MJ  
Long-term follow-up of patients submitted to aortic root enlargement for insertion of a larger prosthesis  
Eur J Cardiothorac Surg (in press)
  29. Burgeiro A, Fuhrmann A, Cherian S, Espinoza D, Jarak I, Carvalho R, Loureiro, Patrício M, Antunes MJ, Carvalho E  
Glucose uptake and Lipid metabolism are impaired in epicardial adipose tissue from heart failure patients, with or without diabetes.  
American Journal of Physiology, (in press)
  30. Saraiva J, Antunes PE, Carvalho L, Antunes MJ  
Tumores Cardíacos Primários Malignos: Resultados Cirúrgicos.  
Rev Port Cardiol (in press)

## DELIVERED AT CONGRESSES AND OTHER SCIENTIFIC MEETINGS

1. Ferreira A, Ledo D  
Dotações em Enfermagem e incidências de quedas  
III Encontro de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Santarém. Janeiro 2015
2. Antunes MJ  
Suture annuloplasty in functional tricuspid regurgitation: techniques and results  
Functional mitral and tricuspid regurgitation. EACTS Academy. Windsor, UK. Fevereiro 2015
3. Antunes MJ  
Suture annuloplasty: Operative Video Presentation  
Functional mitral and tricuspid regurgitation. EACTS Academy. Windsor, UK. Fevereiro 2015
4. Antunes MJ  
“La pasión por la Cirugía”  
MEDIBER. Congreso Ibérico de Estudiantes de Medicina. Santiago de Compostela. Março 2015
5. Antunes MJ  
The spectrum of tricuspid valve surgery  
SCTS/ACTA Joint Annual Meeting & Cardiothoracic Forum. Manchester. Março 2015
6. Antunes MJ  
Repairing rheumatic valves  
SCTS/ACTA Joint Annual Meeting & Cardiothoracic Forum. Manchester. Março 2015
7. Mendes V, Ribeiro A  
Suporte circulatório emergente no contacto de doença cardíaca isquémica  
20º Congresso Português de Cardiopneumologia - Paradigma em evolução. Póvoa do Varzim. Março 2015
8. Mendes V, Pereira T, Matos V  
Diagnóstico de rejeição por análise de potenciais tardios em doentes transplantados ao coração  
XXXVI Congresso Português de Cardiologia. Albufeira. Abril 2015
9. Correia PM, Coutinho GF, Bihun V, Antunes PE, Antunes MJ  
The role of preservation of the subvalvular apparatus during mitral valve replacement in stenotic valves: 20 year follow-up  
Vencedor do Prémio Manuel Machado Macedo  
XXXVI Congresso Português de Cardiologia. Albufeira. Abril 2015
10. Soares F, Pinto C, Paupério G, Antunes PE, Antunes MJ  
Aortic valve surgery in octogenarians  
XXXVI Congresso Português de Cardiologia. Albufeira. Abril 2015
11. Antunes MJ  
Transplantação cardíaca no século XXI: que futuro? Indicações e resultados  
XXXVI Congresso Português de Cardiologia. Albufeira. Abril 2015
12. Correia PM, Coutinho GF, Antunes MJ  
Degenerative Mitral Valve Regurgitation: Towards One Hundred Percent Repair  
AATS Annual Meeting in Seattle, Washington. Abril 2015
13. Antunes MJ  
Anterior leaflet: Augmentation  
AATS Mitral Conclave 2015. New York. Abril 2015
14. Antunes MJ  
When I should choose valve replacement over repair  
AATS Mitral Conclave 2015. New York. Abril 2015
15. Bernardo J  
Complicações das drenagens torácicas  
Curso de Drenagens torácicas. Hospital Beatriz Ângelo. Loures. Abril 2015
16. Azevedo T, Manata J, Sola E, Fernandes A  
A dor no pós-operatório de cirurgia cardíaca – efeitos de um protocolo de intervenção não farmacológica para alívio da dor cervico-dorso-lombar.  
Jornadas de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Coimbra. Maio 2015
17. Antunes MJ  
Can solidarity play a useful role?  
EuroPrevent The EACPR Annual Meeting. Lisboa. Maio 2015
18. Antunes MJ  
Cirurgia para estenose aórtica: padrão ouro?

- Simpósio de Valvopatia. Recife. Brasil. Maio 2015
19. Antunes MJ  
Técnicas e resultados plastia mitral por esternotomia clássica  
Simpósio de Valvopatia. Recife. Brasil. Maio 2015
  20. Antunes MJ  
Regurgitação tricúspide funcional: quando abordar?  
Simpósio de Valvopatia. Recife. Brasil. Maio 2015
  21. Antunes MJ  
Insuficiência mitral isquêmica: resvascularização do miocárdio isolada, plastia ou trocar a valva?  
Simpósio de Valvopatia. Recife. Brasil. Maio 2015
  22. Antunes MJ  
Tratamento cirúrgico da endocardite infecciosa: estado atual  
Simpósio de Valvopatia. Recife. Brasil. Maio 2015
  23. Antunes MJ  
Carotid and coronary disease  
2VRT vascular and Valvular Restorative Therapy. Lisboa. Maio 2015
  24. Antunes MJ  
A transplantação cardíaca perspectivas futuras – Conferência  
PROCAPE. Recife. Brasil. Maio 2015.
  25. Bernardo J  
Mesotelioma diagnóstico e tratamento  
Jornadas de Actualização Pneumológica. Figueira da Foz. Maio 2015
  26. Ferreira A, Ledo D  
Electrocardiografia básica  
III Congresso Internacional de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Coimbra. Junho 2015
  27. Sá C, Mendes V, Ribeiro A  
ECMO-VA: A propósito de um caso clínico. III Edição de casos clínicos de Cardiopneumologia.  
Lisboa. Junho 2015
  28. Antunes MJ  
Mitral valve repair: How I do it  
AMRITA Heart Valve Conclave 2015. Cochin, India. Agosto 2015
  29. Antunes MJ  
Live from OR-Case 1 – key surgical findings, operative steps and postoperative assessment  
AMRITA Heart Valve Conclave 2015. Cochin, India. Agosto 2015
  30. Antunes MJ  
Live from OR-Case 3 – key surgical findings, operative steps and postoperative assessment  
AMRITA Heart Valve Conclave 2015. Cochin, India. Agosto 2015
  31. Antunes MJ  
Key Note address – Lessons from a three-decade long journey in pioneering heart valve repair  
AMRITA Heart Valve Conclave 2015. Cochin, India. Agosto 2015
  32. Leite F, Antunes P, Antunes MJ  
Smokers undergoing coronary surgery are at a greater risk for perioperative complications  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
  33. Coutinho GF, Correia PM, Branco CF, Antunes MJ  
The impact of a second mitral valve surgery after repairing a rheumatic mitral valve  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
  34. Correia PM, Prieto D, Batista MC, Antunes MJ  
Primary graft failure after cardiac transplantation: prevalence, prognostic and risk factors  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
  35. Antunes MJ  
Optimal management of coronary artery disease in patients undergoing surgical aortic valve replacement  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
  36. Antunes MJ, Erba PA, Lung B, Snygg-Martin U, Tornso Mas P  
Infective endocarditis – Painel discussion  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
  37. Antunes MJ  
Difficult diagnosis and management of infective endocarditis – State of the Art lecture  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015

38. Correia PM, Coutinho GF, Antunes MJ  
Conventional aortic valve replacement in medium/high risk patients  
ESC Congress. London. Agosto-Setembro 2015
39. Antunes MJ  
Cirurgia cardíaca: organização, marcadores de qualidade, resultados. Visão global da organização dos Departamentos – Coimbra  
I Encontro Santiago de Compostela – Porto – Coimbra – Salamanca. Salamanca. Setembro 2015
40. Fernandes A, Azevedo T, Manata J, Sola E  
A dor no pós-operatório de cirurgia cardíaca – efeitos de um protocolo de intervenção não farmacológica para alívio da dor cervico-dorso-lombar  
Congresso Internacional da Dor. Viana de Áustria. Setembro 2015
41. Antunes MJ  
Transplantação cardíaca no doente idoso  
XIII Curso pós-graduado sobre envelhecimento. Coimbra. Setembro 2015
42. Correia PM, Coutinho GF, Branco CF, MJ Antunes  
Long-term follow-up of patients submitted to aortic root enlargement  
29<sup>th</sup> EACTS Annual Meeting. Amsterdam. Outubro 2015
43. Azevedo T  
Estratégias não farmacológicas para o controlo da dor  
Curso nº 40 – Serviço de Formação CHUC. Coimbra. Outubro 2015
44. Antunes MJ  
Outcomes of juvenile rheumatic mitral valve repair in endemic regions  
29<sup>th</sup> EACTS Annual Meeting. Amsterdam. Outubro 2015
45. Coutinho GF, Correia PM, Branco CF, Antunes MJ  
Long-term results of mitral valve surgery for degenerative anterior leaflet or bileaflet prolapse: Negative factors for repair, early and late failures of repair and survival analysis  
29<sup>th</sup> EACTS Annual Meeting. Amsterdam. Outubro 2015
46. Antunes MJ  
A gestão do risco  
A Responsabilidade na Saúde numa sociedade cada vez mais litigante. Vila Nova de Famalicão. Outubro 2015
47. Coutinho GF  
O doente após alta de cirurgia cardíaca  
Jornadas de Cardiologia do Centro. Batalha. Outubro 2015
48. Azevedo T  
A dor no pós-operatório de cirurgia cardíaca  
Jornadas de Cardiologia do Centro. Batalha. Outubro 2015
49. Santos S  
ECMO na falência cardíaca  
Jornadas de Cardiologia do Centro. Batalha. Outubro 2015
50. Coutinho GF  
A abordagem cirúrgica da doença valvular  
Jornadas de Cardiologia do Centro. Batalha. Outubro 2015
51. Correia PM  
Transplantação cardíaca. Um programa de sucesso  
Jornadas de Cardiologia do Centro. Batalha. Outubro 2015
52. Ferreira A, Sola Emília  
Capacidade de autocuidado e adesão ao regime terapêutico da pessoa transplantada ao coração  
Sessões de Enfermagem Refletir Investigação. Coimbra. Outubro 2015
53. Antunes MJ  
Mitral valve repair in 2015  
16th Annual SA Heart Congress. Sun City, South Africa. Outubro 2015
54. Antunes MJ  
The multi-disciplinary heart valve team: is it necessary for optimal care  
16th Annual SA Heart Congress. Sun City, South Africa. Outubro 2015
55. Antunes MJ  
Mitral regurgitation in the elderly-how to evaluate and when to intervene  
16th Annual SA Heart Congress. Sun City, South Africa. Outubro 2015

56. Antunes MJ  
When to consider tricuspid repair in heart failure  
16th Annual SA Heart Congress. Sun City, South Africa. Outubro 2015
57. Prieto D  
Questões técnicas em transplante cardíaco – Técnica bicaval ou biatrial?  
Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação. Gramado, Brasil. Outubro 2015
58. Prieto D  
Disfunção do ventrículo direito em transplante cardíaco. O que fazer?  
Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação. Gramado, Brasil. Outubro 2015
59. Antunes MJ  
Basic Principles of degenerative mitral valve repair  
AATS Cardiovascular Valve Symposium. São Paulo, Brasil. Novembro 2015
60. Antunes MJ  
What to do when the European and North American guidelines differ  
AATS Cardiovascular Valve Symposium. São Paulo, Brasil. Novembro 2015
61. Ferreira A, Ledo D, Sola E  
Capacidade de autocuidado da pessoa transplantada ao coração  
I Seminário de Enfermagem Transplantação de Órgãos. Porto. Novembro 2015
62. Antunes MJ  
The valve trials and guidelines  
AATS Cardiovascular Valve Symposium. São Paulo, Brasil. Novembro 2015
63. Mendes V  
Estratégias alternativas à administração de sangue na perspectiva do perfusionista  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
64. Soares F, Nogueira T, Correia P, Garcia AL, Bernardo J, Antunes MJ  
Plicatura radiária diafragmática em adultos: resultados peri-operatórios e a longo prazo  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
65. Garcia AL, Pancas R, Correia PM, Soares F, Nogueira T, Bernardo J, Antunes MJ  
Ressecção da parede torácica em patologia tumoral  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
66. Antunes A, Pinto C, Prieto D, Antunes MJ  
Pericardiectomy for constrictive pericarditis: a 21-year experience  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
67. Branco C, Coutinho GF, Correia PM, Antunes PE, Antunes MJ  
Impact of complete revascularization in hemodialysis patients: Long-term clinical outcomes  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
68. Branco C, Coutinho GF, Soares F, Correia PM, Antunes PE, Antunes MJ  
Combined aortic valve replacement and coronary artery bypass grafting: the impact of complete revascularization in long term survival  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
69. Mendes, V, Ribeiro A, Santos S, Lopes C, Sá C, Santos M, Antunes MJ  
Utilização de Cell Saver em cirurgia cardíaca  
XVI<sup>a</sup> Reunião Conjunta SPCCTV-APIH. Albufeira. Novembro 2015
70. Antunes MJ  
Sistema Nacional de Saúde-Desafios para o Futuro  
Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria. Dezembro 2015
71. Antunes MJ  
Transplantação cardíaca em Portugal e no mundo: Passado, presente e futuro  
50<sup>o</sup> Convívio Científico CMEP. Porto. Dezembro 2015