

João Carvalho, Pedro Nunes, Paulo Dinis, Hugo Antunes, Mário Lourenço, Edgar Tavares-da-Silva, Belmiro Parada, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, António Roseiro, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Vítor Dias, Arnaldo Figueiredo

## INTRODUÇÃO

- O **tempo de isquémia fria** influencia a **sobrevivência do enxerto** após transplante renal proveniente de dador cadáver.
- Nas últimas *guidelines*, é postulado que **os rins devem ser transplantados até às 18h de isquémia fria** para que não haja prejuízo da sobrevivência do enxerto.
- Os objetivos do nosso trabalho são analisar os resultados do nosso centro, avaliando o *cut-off* das 18h

## MATERIAIS E MÉTODOS

- Estudo observacional retrospectivo de **2876 doentes submetidos a transplante renal** proveniente de **dador cadáver entre Junho de 1980 e Maio de 2017**.
- Foram criados **2 grupos de doentes: grupo 1 que apresentava um tempo de isquémia fria até 18h ( $\leq 18$  horas)** e **grupo 2 que apresentava um tempo de isquémia fria superior a 18h ( $> 18$  horas)**. Foram comparadas **variáveis demográficas, clínicas, perioperatórias, complicações, sobrevida do enxerto e do doente**.

## RESULTADOS

Dados Demográficos	Isquémia Fria $\leq 18$ h	Isquémia Fria $> 18$ h	Significância Estatística
Idade do receptor aquando do Tx (anos)	45.3 $\pm$ 14.0	45.5 $\pm$ 14.3	NS
Sexo do receptor ( $\delta/\varphi$ )	66.7% / 33.3%	67.3% / 32.7%	NS
Peso do receptor (kg)	66.3 $\pm$ 13.5	65.9 $\pm$ 13.4	NS
Dador Marginal	80.6%	88%	<b>p&lt;0.001</b>
Idade do Dador	42.7 $\pm$ 16.6	41.4 $\pm$ 17.9	<b>p=0.05</b>
Sexo do Dador ( $\delta/\varphi$ )	70% / 30%	68.8% / 31.2%	NS
Peso do Dador (kg)	73.7 $\pm$ 13.4	72.3 $\pm$ 14.2	NS

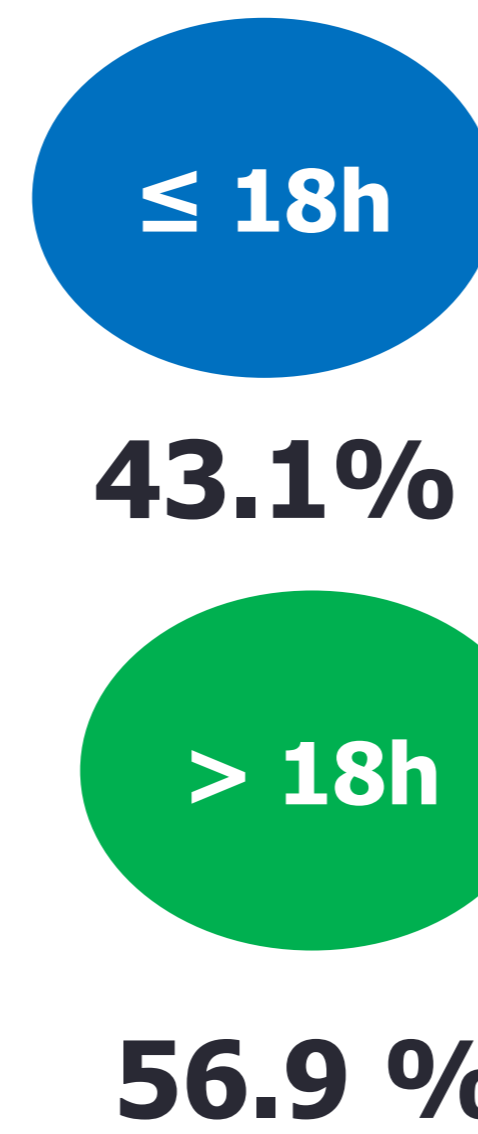
**Tabela 1:** Dados Demográficos dos Doentes mediante tempo de isquémia Fria. Tx – Transplante; NS – Não Significativo

Dados Perioperatórios	Isquémia Fria $\leq 18$ h	Isquémia Fria $> 18$ h	Significância Estatística
Duração da cirurgia (horas)	2.4 $\pm$ 0.8	2.6 $\pm$ 0.9	<b>p&lt;0.001</b>
PVC na desclampagem (cmH <sub>2</sub> O)	12.9 $\pm$ 3.6	12.8 $\pm$ 3.6	NS
Tas (mmHg)	123 $\pm$ 19	126 $\pm$ 20	<b>p&lt;0.001</b>
TAd (mmHg)	73 $\pm$ 14	75 $\pm$ 13.8	<b>p = 0.01</b>
Duração de internamento (dias)	11.0 $\pm$ 27.4	12.0 $\pm$ 45.6	NS
Diurese			<b>p=0.003</b>
RNF	3.2%	5.1%	
Diurese Inicial	81.1%	76.3%	
FTE	15.7%	18.4%	
RA	1.1 $\pm$ 0.3	1.2 $\pm$ 0.5	<b>p=0.05</b>
NCE	37%	37.6%	NS
PEnx	35.9%	47.8%	<b>p&lt;0.001</b>
MEnxFx	63.3%	62.1%	NS
Necessidade de Transplantectomia	7.7%	10.3%	<b>p = 0.02</b>

**Tabela 3:** Dados Perioperatórios mediante tempo de isquémia fria. NS – Não-significativo; PVC – Pressão Venosa Central Tas – Tensão Arterial Sistólica na reperusão; TAd – Tensão Arterial diastólica na reperusão; RNF – Rim não-funcionante; FTE – Função tardia do Enxerto; RA – Rejeição Aguda; NCE – Nefropatia Crónica do Enxerto; PEEnx – Perda do Enxerto; MEnxFx – Morte com Enxerto Funcionante

## DISCUSSÃO

- Os rins cujo **tempo de isquémia fria foi superior a 18h** estão associados a taxas superiores de **rins nunca funcionantes, função tardia do enxerto e rejeições agudas. As creatininémias são mais elevadas, e verificam-se mais perdas de enxerto e uma sobrevivência do enxerto menor.**

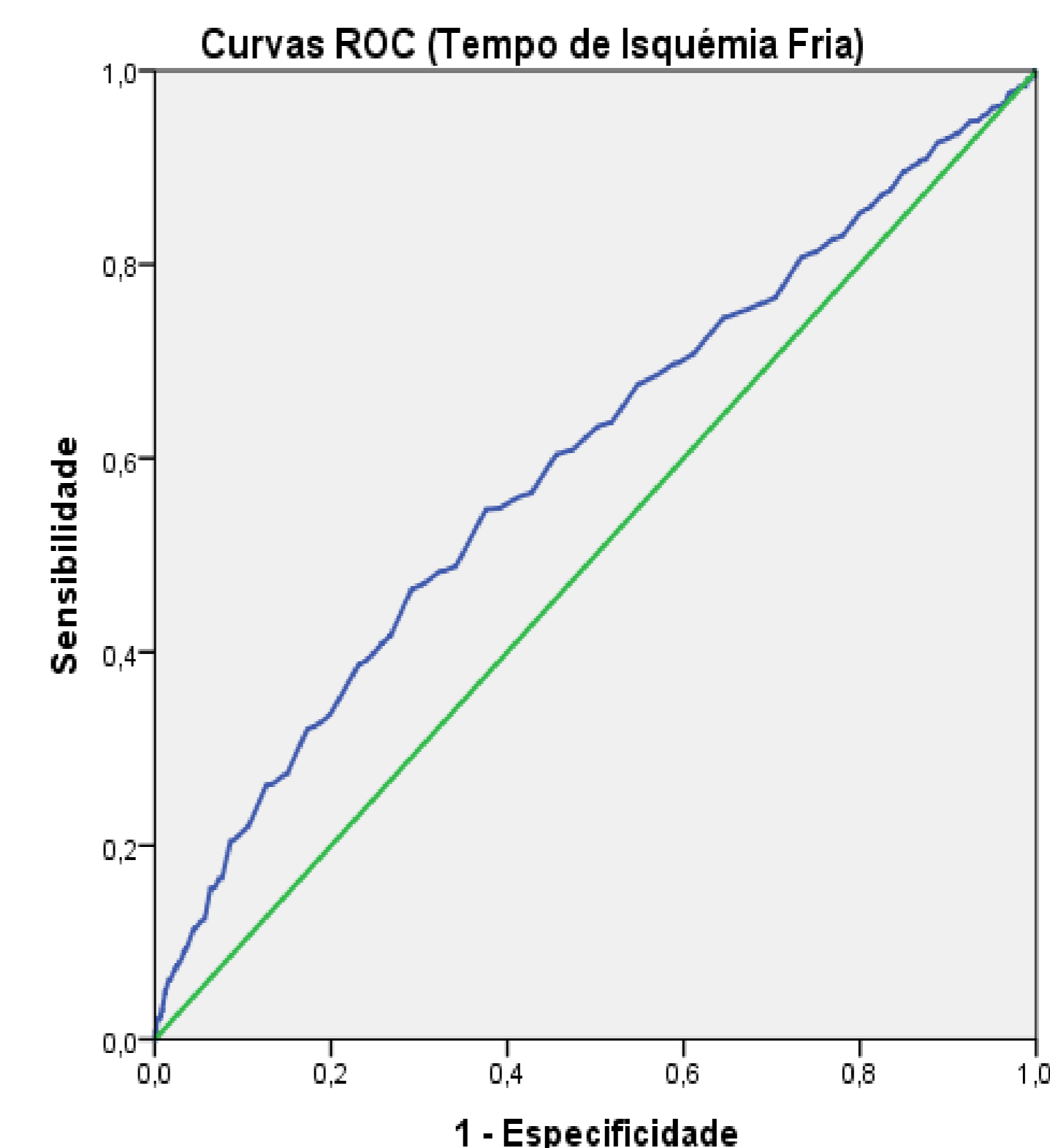


O tipo de anastomose arterial, venosa e urinária não teve influência no nº de horas de isquémia.

Complicações Perioperatórias  $\approx$

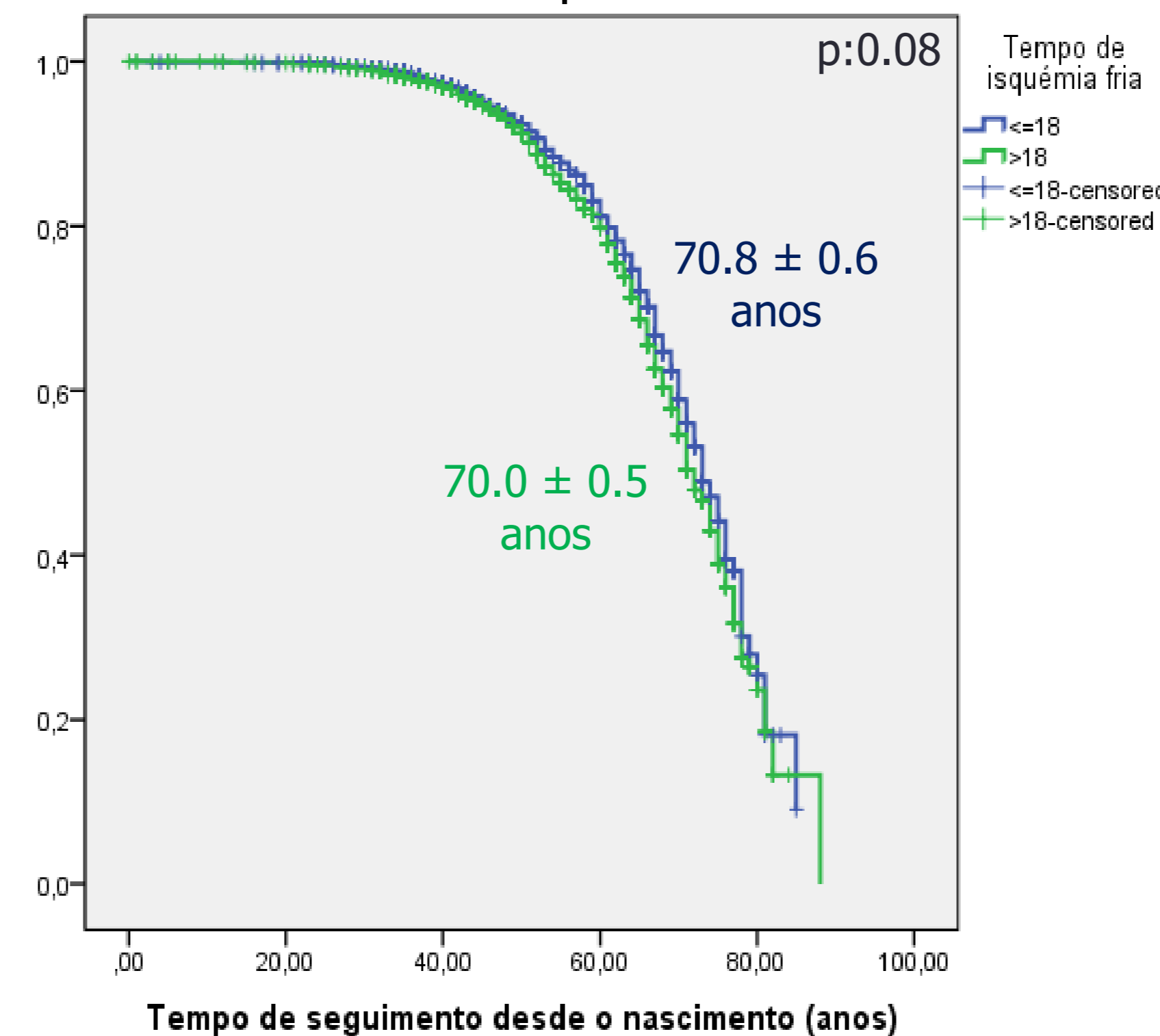
Dados Laboratoriais	Isquémia Fria $\leq 18$ h	Isquémia Fria $> 18$ h	Significância estatística
Última Creatinina do Dador (mg/dL)	1.1 $\pm$ 0.4	1.1 $\pm$ 0.5	NS
Creatinina do Receptor (mg/dL)			
1 mês	1.5 $\pm$ 0.9	1.7 $\pm$ 1.1	<b>p:0.007</b>
3 anos	1.4 $\pm$ 0.6	1.5 $\pm$ 0.8	<b>p: 0.04</b>
7 anos	1.3 $\pm$ 0.5	1.5 $\pm$ 0.8	<b>p&lt;0.001</b>
15 Anos	1.3 $\pm$ 0.6	1.6 $\pm$ 0.9	<b>p:0.03</b>

**Tabela 2:** Dados Laboratoriais mediante tempo de isquémia fria. NS – Não-significativo



O cut-off de 18h de isquémia fria admitido neste estudo prevê uma **maior perda de enxerto** a partir das 18h com uma **sensibilidade de 63.7%** e **especificidade de 48.2%**.

Curva de Sobrevivência dos doentes desde o nascimento mediante tempo de isquémia fria



Curva de Sobrevivência do enxerto mediante tempo de isquémia fria

