

# Caracterização da função espermática em pacientes com infertilidade idiopática

Fonseca, Ema<sup>1,2</sup>; Silva, Andreia F<sup>1</sup>; Sousa, Ana Paula<sup>1,3</sup>; Almeida-Santos, Teresa<sup>1,3,4</sup>; Ramalho-Santos, João<sup>1,2</sup> e Amaral, Sandra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Biologia da Reprodução & Células Estaminais, CNC - Centro de Neurociências e Biologia Celular, Coimbra, Portugal

<sup>2</sup> Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>3</sup> Unidade de Medicina da Reprodução, Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>4</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal



## Objetivos

Compreender os mecanismos celulares e moleculares envolvidos na infertilidade idiopática, através da caracterização detalhada e integrada da função espermática, sendo a meta final encontrar um biomarcador para estes pacientes.

## Introdução

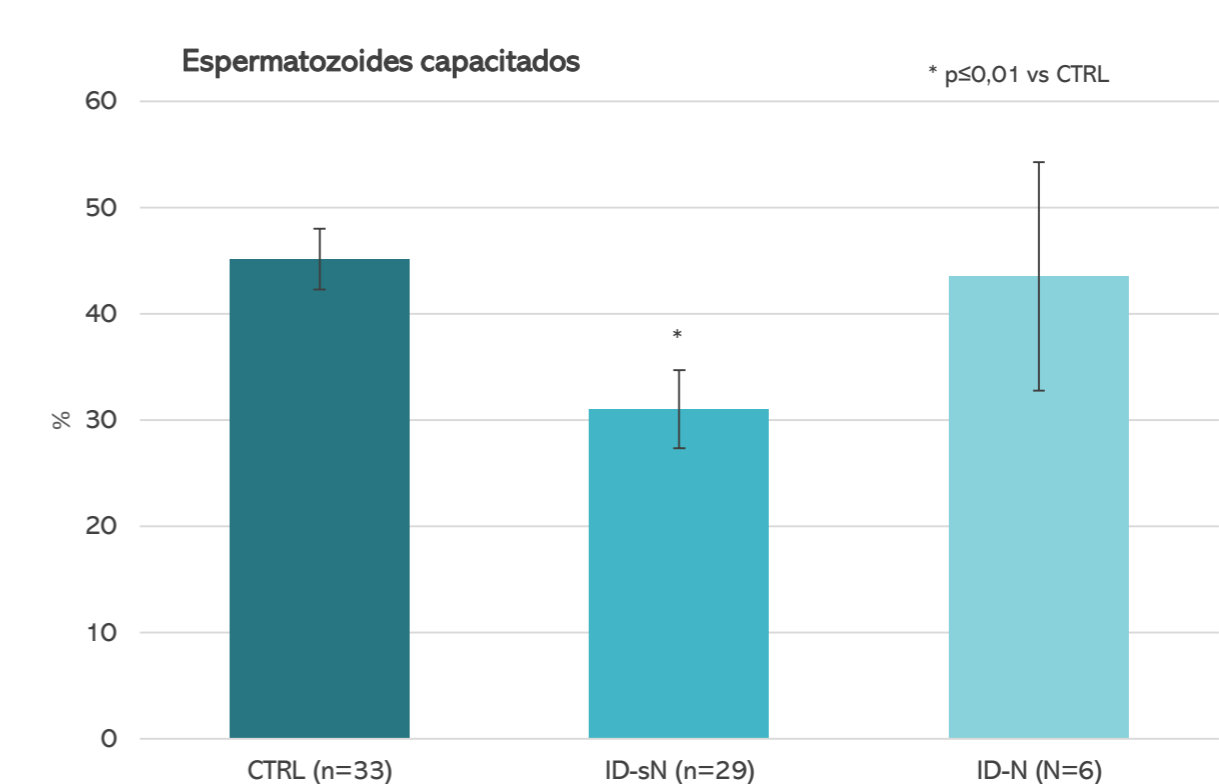
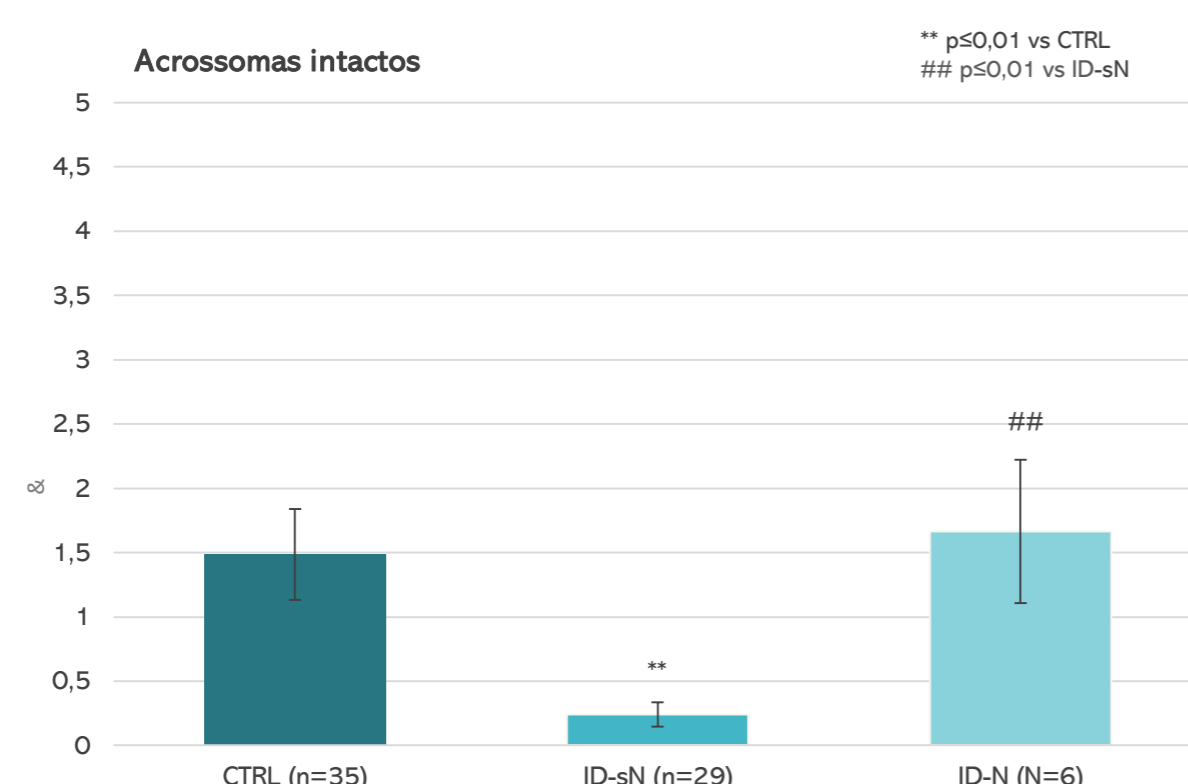
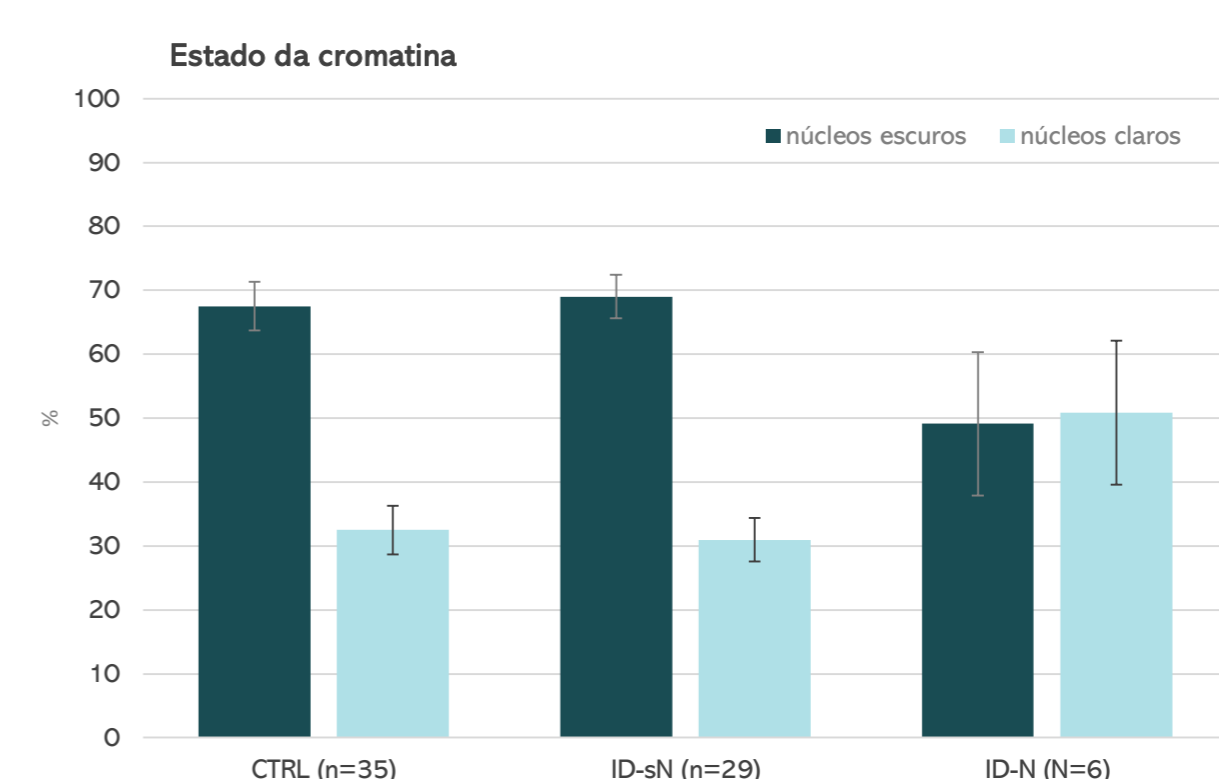
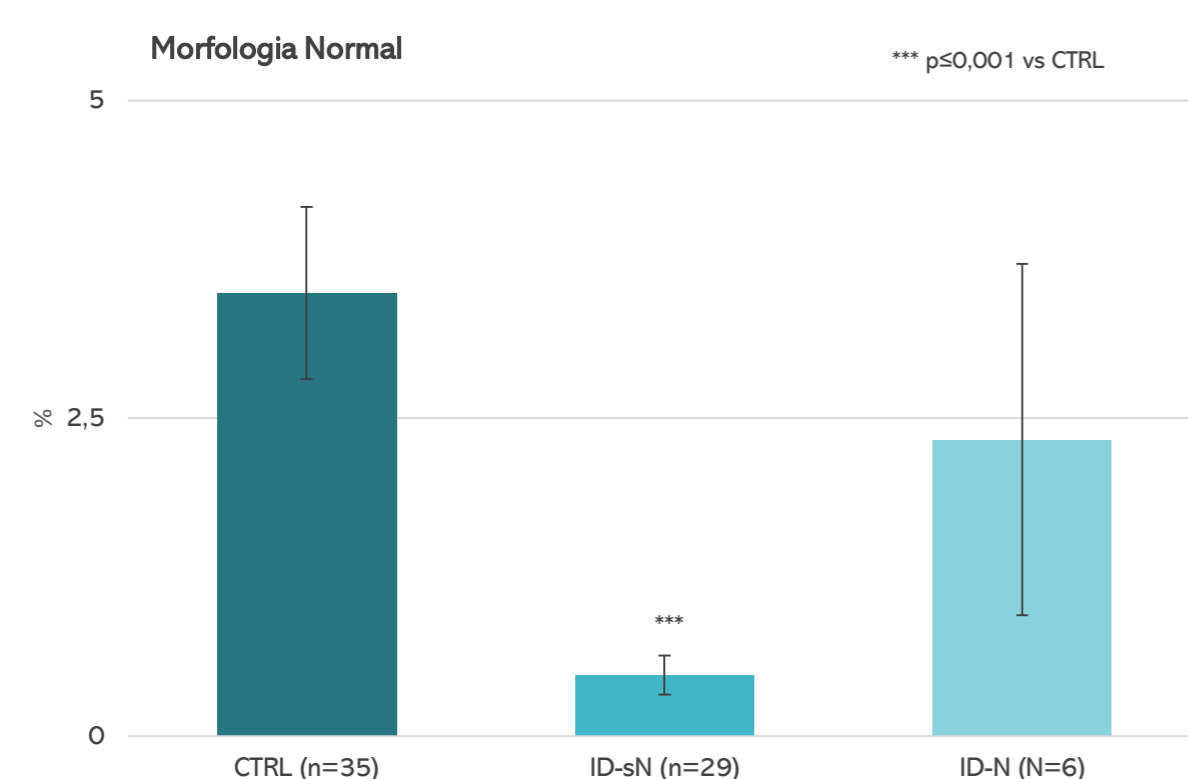
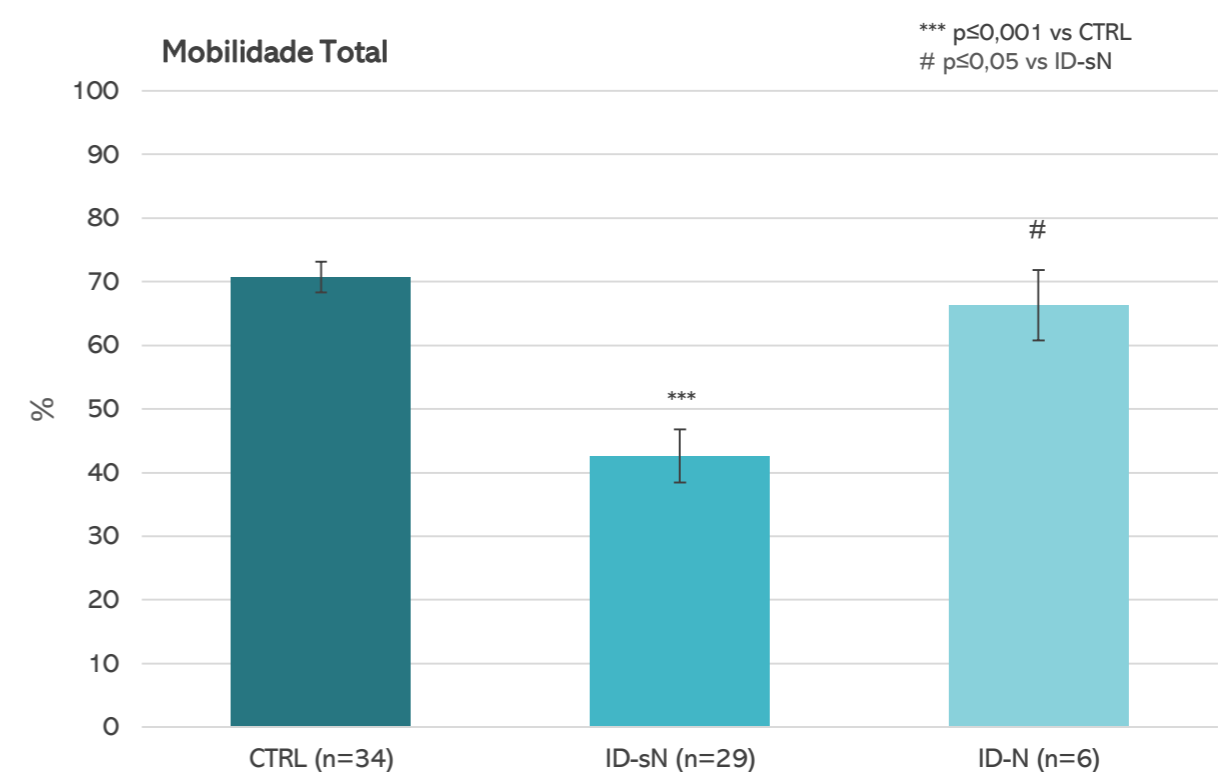
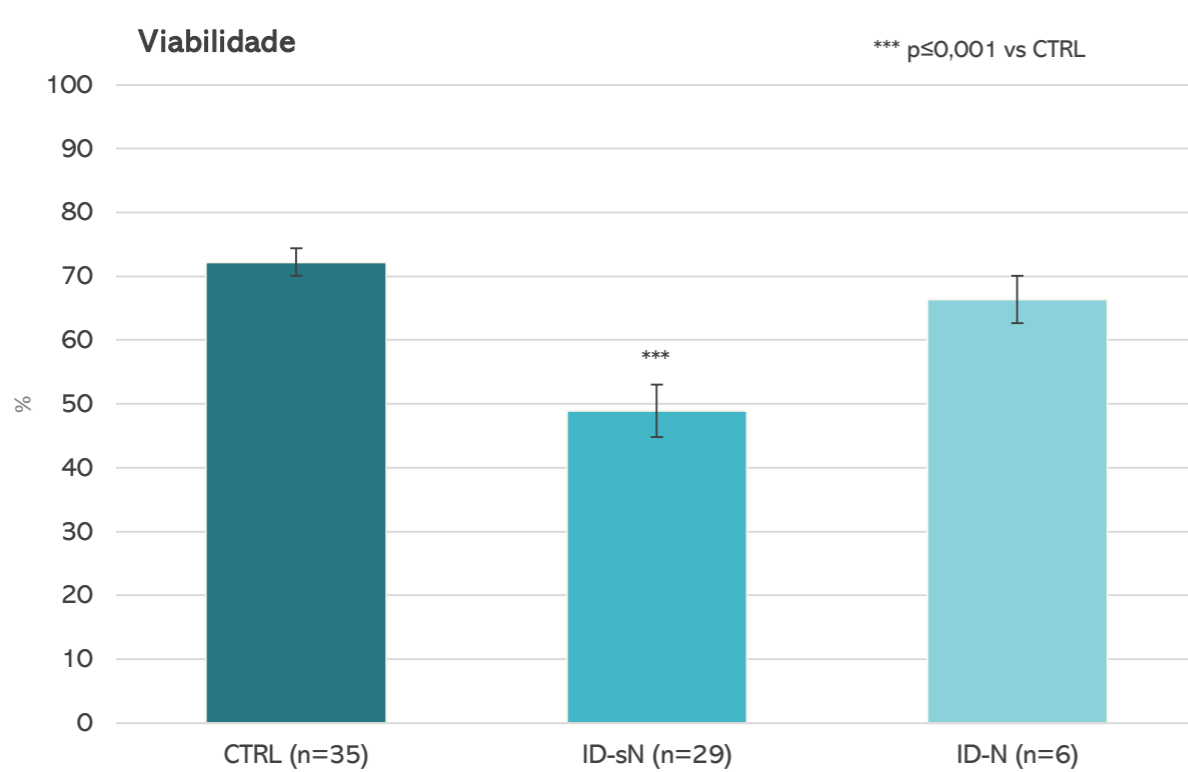
A infertilidade masculina está a aumentar mundialmente, contribuindo para cerca de 50% dos casos de infertilidade. No entanto, em cerca de metade dos casos não é possível identificar uma causa associada, sendo esta designada de infertilidade masculina idiopática (ID). Na ID, apesar de os pacientes terem exames físicos e endocrinológicos normais, a análise seminal varia de subnormal (ID-sN) a normal (ID-N), sendo esta última situação menos frequente.

O pilar do diagnóstico da infertilidade masculina é a análise seminal convencional; contudo, esta é limitada, sendo pouco preditiva em relação à função espermática e em termos do sucesso de fertilização. Prova disso são os pacientes ID-N que, apesar da análise seminal normal, são inférteis. Isto salienta a importância de estudar outros parâmetros funcionais do espermatozoide, não avaliados rotineiramente, que permitam perceber quais as alterações responsáveis pela infertilidade dos pacientes com ID-sN ou ID-N.

## Material e Métodos

As amostras foram obtidas de homens normozoospermicos (grupo controlo) e com infertilidade idiopática (ID-sN e ID-N) e processadas de acordo com a organização mundial de saúde. As amostras foram avaliadas microscopicamente em termos de mobilidade, viabilidade (eosina Y), morfologia e estado da cromatina nuclear (Diff-Quik). A capacitação (presença de fosfotirosinas - anti-PY) foi determinada por imunocitoquímica e a integridade acrossómica (conteúdo acrossomal - PSA-FITC) por fluorescência.

## Resultados e Discussão



## Financiamento

Este trabalho foi cofinanciado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização COMPETE 2020 e de fundos nacionais via FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito dos projetos POCI-01-0145-FEDER-028599 (INFERT2EXPLAIN) e UID/NEU/04539/2019.