

Portuguese
Kidney
JOURNAL



e-ISSN: 2976-0526

Revista Portuguesa de Nefrologia

Volume 39
Number 1
January/March 2025

Volume 39
Número 1
Janeiro/Março 2025

DIRECTOR

Edgar Almeida, PhD

President of the Portuguese Society of Nephrology

EDITOR-IN-CHIEF

Manuel Pestana, MD, PhD

Faculdade de Medicina do Porto, Porto, Portugal

EDITORS EMERITI

Fernando Carrera, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

José Vinhas, MD

ULS da Arrábida, Setúbal, Portugal

Rui Alves, MD, PhD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

DEPUTY EDITOR IN CHIEF

Isabel Tavares, MD, PhD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

Luís Mendonça, MD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

Hugo Diniz, MD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

SECTION EDITORS / REVIEW ARTICLES

Ana Carina Ferreira, MD, PhD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral Lisbon, Portugal

SECTION EDITORS / CLINICAL NEPHROLOGY

Ana Farinha, MD

ULS Estuário do Tejo, Vila Franca de Xira, Portugal

Ana Marta Gomes, MD

ULS de Gaia, Gaia, Portugal

Estela Nogueira, MD

ULS de Santa Maria, Lisbon, Portugal

Inês Ferreira, MD

ULS de S. João, Porto, Portugal

Iolanda Godinho, MD

ULS de Santa Maria, Lisbon, Portugal

SECTION EDITORS / PEDIATRIC NEPHROLOGY

Carmén Carmo, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

SECTION EDITORS / ACUTE KIDNEY INJURY

Luís Coentrão, MD, PhD

ULS de S. João, Porto, Portugal

Sérgio Gaião, MD

ULS de S. João, Porto, Portugal

SECTION EDITORS / HEMODIALYSIS

Hugo Diniz, MD

ULS de São João, Porto, Portugal

Maria Guedes Marques, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

Mário Raimundo, MD

ULS Loures-Odivelas, Loures, Portugal

Nuno Afonso, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

SECTION EDITORS / PERITONEAL DIALYSIS

Patrícia Branco, MD PhD

ULS de Lisboa Ocidental | Hospital de Santa Cruz, Lisbon, Portugal

Cristina Pinto Abreu, MD

ULS de Santa Maria, Lisbon, Portugal

Anabela Rodrigues, MD, PhD

ULS de Santo António, Porto, Portugal

SECTION EDITORS / RENAL TRANSPLANT

Jorge Malheiro, MD, PhD

ULS de Santo António, Porto, Portugal

Inês Aires, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisbon, Portugal

Cristina Jorge, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisbon, Portugal

SECTION EDITORS / HEREDITARY NEPHROPATHIES, MOLECULAR BIOLOGY, BASIC SCIENCE

Sofia Jorge, MD

ULS de Santa Maria, Lisbon, Portugal

SECTION EDITORS / NEPHROPATHOLOGY

Mário Góis, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisbon, Portugal

EDITING CONSULTANT

Helena Donato

ULS de Coimbra | Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

STATISTICAL CONSULTANT

Jorge Malheiro

ULS de Santo António, Porto, Portugal

EDITORIAL OFFICE STAFF

Editorial Assistant

editorial@spnefro.pt

GRAPHICAL DESIGNER

Rita Gomes

Portugal

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Alberto Ortiz

Fundacion Jimenez Diaz, Spain

Anabela Rodrigues

ULS de Santo António, Porto, Portugal

António Cabrita

ULS de Santo António, Porto, Portugal

Aníbal Ferreira

ULS de São José, Lisbon, Portugal

Christoph Wanner

Wuerzburg University Clinic, Wuerzburg, Germany

Edgar de Almeida

ULS de Loures – Odivelas, Portugal

Fernando Domingos

ULS Amadora Sintra, Amadora, Portugal

Fernando Nolasco

ULS São José, Lisbon, Portugal

Jorge Cannata-Andia

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain

José Medina Pestana

Federal University of São Paulo, Brazil

João Frazão

ULS de São João, Porto, Portugal

Manuel Pestana

ULS de São João, Porto, Portugal

Pedro Leão Neves

ULS do Algarve, Faro, Portugal

Rafael Selgas

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain

Rui Alves

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

PROPERTY, EDITING, ADVERTISING AND MANAGEMENT

Sociedade Portuguesa de Nefrologia

Largo do Campo Pequeno nº 2, 2º A 1000078

Lisboa (+351) 217 970 187,

E-Mail geral@spnefro.pt

COPYRIGHT

Portuguese Kidney Journal (PKJ) is licensed under a Creative Commons Attribution License (CC BY-NC 4.0). No commercial re-use.

PLATINUM OPEN ACCESS

PKJ is a platinum open access journal. All articles published by PKJ are made freely and permanently accessible online immediately upon publication, without charges.

PERIODICITY

Trimestral

E-ISSN: 2976-0526

REGISTER

Registration with the Media Regulatory Authority (ERC) No. 127984

This journal subscribes to the principles and guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE) www.publicationethics.org

DIRECTOR

Edgar Almeida, PhD

Presidente da Sociedade Portuguesa de Nefrologia

EDITOR CHEFE

Manuel Pestana, MD, PhD

Faculdade de Medicina do Porto, Porto, Portugal

EDITORES EMÉRITOS

Fernando Carrera, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

José Vinhas, MD

ULS da Arrábida, Setúbal, Portugal

Rui Alves, MD, PhD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

EDITOR-CHEFE ADJUNTO

Isabel Tavares, MD, PhD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

Luís Mendonça, MD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

Hugo Diniz, MD

Unidade Local de Saúde São João, Porto, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / ARTIGOS DE REVISÃO

Ana Carina Ferreira, MD, PhD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral Lisboa, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / NEFROLOGIA CLÍNICA

Ana Farinha, MD

ULS Estuário do Tejo, Vila Franca de Xira, Portugal

Ana Marta Gomes, MD

ULS de Gaia, Gaia, Portugal

Estela Nogueira, MD

ULS de Santa Maria, Lisboa, Portugal

Inês Ferreira, MD

ULS de S. João, Porto, Portugal

Iolanda Godinho, MD

ULS de Santa Maria, Lisboa, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

Carmén Carmo, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / LESÃO RENAL AGUDA

Luís Coentrão, MD, PhD

ULS de S. João, Porto, Portugal

Sérgio Gaião, MD

ULS de S. João, Porto, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / HEMODIÁLISE

Hugo Diniz, MD

ULS de São João

Maria Guedes Marques, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

Mário Raimundo, MD

ULS Loures-Odivelas, Loures, Portugal

Nuno Afonso, MD

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / DIÁLISE PERITONEAL

Patrícia Branco, MD PhD

ULS de Lisboa Ocidental | Hospital de Santa Cruz, Lisboa, Portugal

Cristina Pinto Abreu, MD

ULS de Santa Maria, Lisboa, Portugal

Anabela Rodrigues, MD, PhD

ULS de Santo António, Porto, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / TRANSPLANTE RENAL

Jorge Malheiro, MD, PhD

ULS de Santo António, Porto, Portugal

Inês Aires, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal

Cristina Jorge, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / NEFROPATIAS HEREDITÁRIAS, BIOLOGIA MOLECULAR, CIÊNCIA BÁSICA

Sofia Jorge, MD

ULS de Santa Maria, Lisboa, Portugal

EDITORES DE SECÇÃO / NEFROPATOLOGIA

Mário Góis, MD

ULS de São José | Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal

CONSULTOR DE EDIÇÃO

Helena Donato

ULS de Coimbra José | Hospitais da Universidade de Coimbra, Portugal

CONSULTOR DE ESTATÍSTICA

Jorge Malheiro

ULS de Santo António, Porto, Portugal

EQUIPA EDITORIAL

Assistente Editorial

editorial@spnefro.pt

PAGINAÇÃO

Rita Gomes

Portugal

CONSELHO CIENTÍFICO

Alberto Ortiz

Fundacion Jimenez Diaz, Madrid, Espanha

Anabela Rodrigues

ULS de Santo António, Porto, Portugal

António Cabrita

ULS de Santo António, Porto, Portugal

Aníbal Ferreira

ULS de São José, Lisboa, Portugal

Christoph Wanner

Wuerzburg University Clinic, Wuerzburg, Alemanha

Edgar de Almeida

ULS de Loures – Odivelas, Portugal

Fernando Domingos

ULS Amadora Sintra, Amadora, Portugal

Fernando Nolasco

ULS São José, Lisboa, Portugal

Jorge Cannata-Andía

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Espanha

José Medina Pestana

Federal University of São Paulo, Brasil

João Frazão

ULS de São João, Porto, Portugal

Manuel Pestana

ULS de São João, Porto, Portugal

Pedro Leão Neves

ULS do Algarve, Faro, Portugal

Rafael Selgas

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Espanha

Rui Alves

ULS de Coimbra, Coimbra, Portugal

PROPRIEDADE, EDIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO E REDAÇÃO

Sociedade Portuguesa de Nefrologia

Largo do Campo Pequeno nº 2, 2º A

1000-078 Lisboa

(+351) 217 970 187, E-Mail geral@spnefro.pt

DIREITOS DE AUTOR

A Revista Portuguesa de Rim (PKJ) está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição Não-Comercial (CC BY-NC 4.0). Não é permitida a reutilização comercial.

ACESSO ABERTO PLATINA

A PKJ é uma revista platina de acesso aberto. Todos os artigos publicados pela PKJ são de acesso livre após publicação, sem custos para autores e leitores.

PERIODICIDADE

Trimestral

E-ISSN: 2976-0526

REGISTO

Registo na Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC) nº. 127984 A
PKJ subscreve os princípios e directrizes do Committee on Publication Ethics (COPE)
www.publicationethics.org

Contents

Editorial

- A Vision for Growth: Enhancing the Impact, Visibility, and Indexation of the Portuguese Kidney Journal (PKJ)** 6
Manuel Pestana

- In Memoriam Fernando José Carrera Carbó (1944 – 2024)** 8
Fernando Neves, João Frazão, João Graça Silva, José Vinhas

Original Article

- The Renal and Systemic Impact of Rituximab in Patients with Refractory Systemic Lupus Erythematosus** 10
Pedro Almiro e Castro, Nuno Afonso Oliveira, Helena Pinto, Rui Alves

- ANCA Renal Risk Score in a Portuguese Cohort: Insights and Comparison with Berden Classification** 17
Raquel Pinto, João Grilo, Ivan Luz, Andreia Silva, Sérgio Lemos, Mário Góis, Helena Viana

Review Article

- Nephroprotective Effect of Panax Ginseng: A Systematic Review of Preclinical Studies in Animals** 22
Paola Talita Costa Oliveira, Renê Oliveira do Couto, Nayara Ragi Baldoni, Alba Otoni, Caroline Pereira Domingueti

- Exploring the Complex Ethical Challenges Associated with Living Donor Kidney Transplantation** 38
Manuela Almeida, Domingos Machado

- Position Statement of the Immunonephrology Working Group of the Portuguese Society of Nephrology on the Use of Belimumab in Lupus Nephritis** 45
Estela Nogueira, Nuno Oliveira, Iolanda Godinho, Alice Lança, António Inácio, Clara Santos, Helena Pinto, Ivo Laranjinha, Raquel Vaz, Sofia Oliveira Correia, Teresa Jerónimo, Inês Ferreira

Case Report

- C3 Glomerulonephritis: From Diagnosis to Management in a Unique Patient Case** 53
Pedro Castro, Nuno Oliveira, Rui Alves

- Atypical Primary Central Nervous System Post-Transplant Lymphoproliferative Disorder** 58
Gonçalo Pimenta, Ana Cristina Martins, Luís Leite de Sousa, Tiago J Carvalho, Martinha Chorão, André Weigert

- Amyloid Storm: An Uncommon Case of AA Amyloid Nephropathy** 64
Diogo Domingos, Ivo Laranjinha, Rita Theias Manso, Patrícia Matias, Margarida Gonçalves

- Rhizobium radiobacter, a Rare Cause of Peritonitis** 69
Sofia Leitão e Sousa, Helena Vidal, Carolina Ormonde, Raquel Cabral

Images in Nephrology

- Looks Can Be Deceiving: A Case of Non-Lupus Full House Membranous Nephropathy** 73
Beatriz Gil de Oliveira Braga, Ana Cristina dos Santos Cunha, Gonçalo Emanuel da Silva Medeiros Araújo Carrola, José Ramón Vizcaino, Josefina Maria Sousa Santos Lascasas