

# NEFROLOGIA VERDE: UM EXEMPLO NACIONAL APLICADO

AVILA, Victoria  
GUCHERT, Larissa  
MOREIRA, Pamela  
PRETZEL, Heloara  
SOARES, Guilherme  
RADAELLI, Patricia

## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é silenciosa, prevalente e onerosa, sua trajetória está ligada tanto a determinantes clínicos (diabetes, hipertensão, obesidade) quanto a escolhas de organização do cuidado. Estima-se que aproximadamente 700 milhões de pessoas convivam com DRC no mundo, e 4,59 milhões receberam terapia para falência renal (KFRT) em 2023. No Brasil, o Censo de Diálise 2023 estimou 157.357 pacientes em diálise (prevalência 771 por milhão; incidência 251 por milhão), a maioria em hemodiálise. Esse cuidado, embora vital, tem alta pegada ambiental: cada sessão pode consumir entre 320 e 500 L de água (cerca de 20 mil L/ano por paciente) e demanda energia e insumos, além de gerar rejeitos. Diante de um cenário nacional de aumento nos registros e impacto na rede pública, integrar sustentabilidade ao cuidado renal torna-se imperativo sanitário, ambiental e econômico.

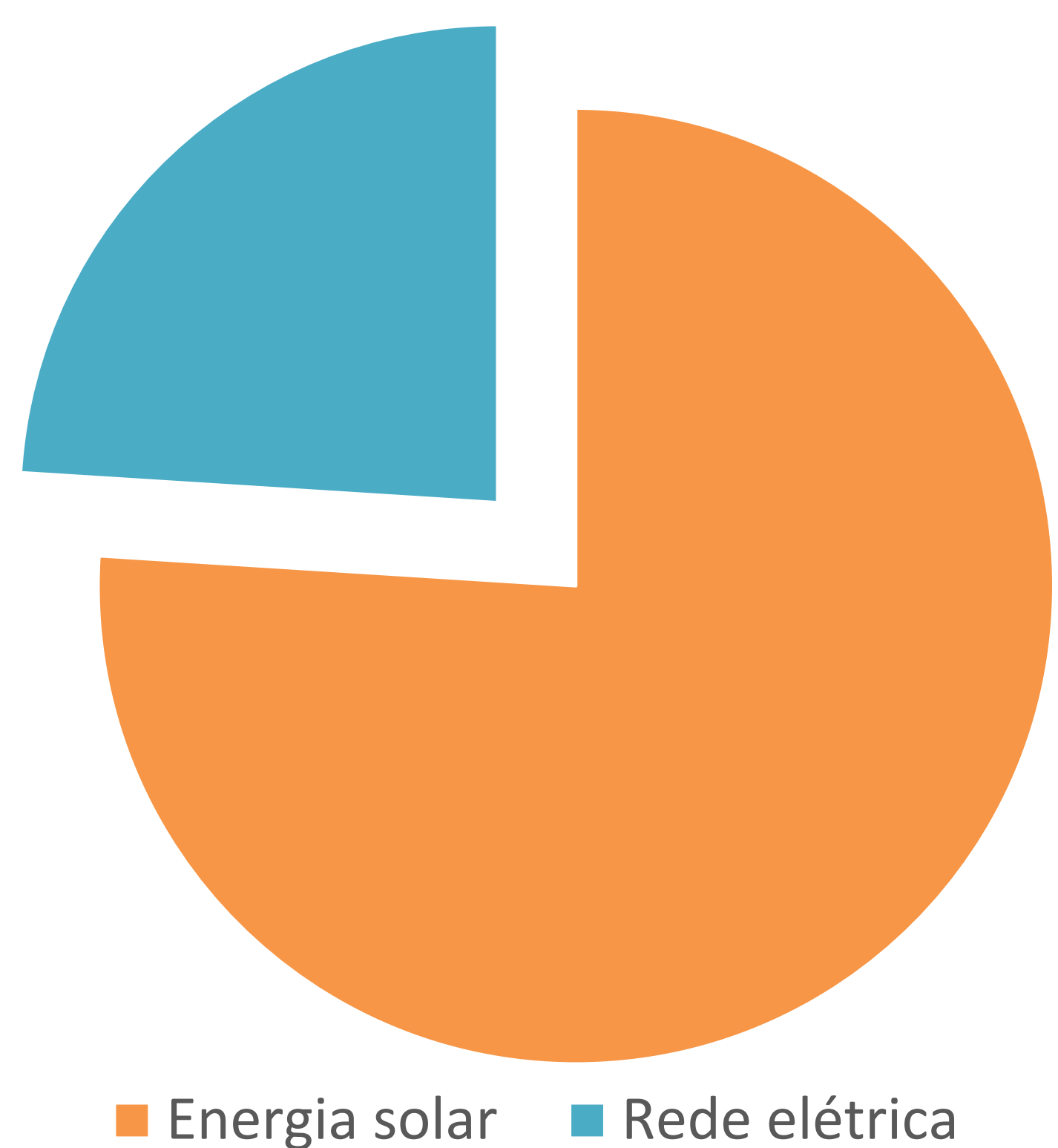
## DESENVOLVIMENTO

A “nefrologia verde” ganhou marco no Brasil em 2019, quando o *Jornal Brasileiro de Nefrologia* publicou o editorial “Um apelo pela sustentabilidade na diálise no Brasil”, inaugurando a agenda nacional de práticas sustentáveis no cuidado renal (o movimento internacional já existia desde o programa britânico *Green Nephrology*, de 2009). A partir disso, em 2025, a Revista Nacional de Nefrologia divulgou em recente artigo um instituição de administração privada, filantrópica e sem fins lucrativos, fundada em 1987, presente nos estados de Santa Catarina e Tocantins, que possui centros de diálise próprios que implantou ações concretas de sustentabilidade.

Entre as ações tomadas na instituição estão a formação de uma comissão interna multidisciplinar, intitulada “Gente Consciente”, com a responsabilidade de atuar sobre a política ambiental, disseminando conhecimento e monitorando indicadores de geração de resíduos e ações ambientais das unidades de diálise.

Quanto ao consumo de energia elétrica, utilizada especialmente para o funcionamento das máquinas dialisadoras e para a climatização do ambiente, foi instalado 515 placas solares como projeto promovido pela companhia de energia local CELESC. Tal iniciativa supre 76% da demanda energética do edifício, reduz consideravelmente as emissões de carbono por paciente dialítico no ano e permite economia anual de aproximadamente R\$ 136.724,64.

Gráfico 1 – Percentual De Distribuição De Fonte De Energia



Fonte: Autores (2025).

Nesse contexto, é feito concomitantemente o reaproveitamento da água de rejeito da osmose reversa que não teve contato com sangue dos pacientes para usos não clínicos, como descarga de banheiros, irrigação dos jardins e higienização geral da estrutura física, tudo com protocolos de segurança. Além disso, é revisão de processos clínicos para otimizar consumo de água e insumos por exemplo: manutenção de osmose, checagem de vazões e perdas).

Ademais, no ano de 2019, implantaram o projeto “Transformando a Reciclagem em Solidariedade”, que tem por objetivo reciclar as bombonas com polietileno de alta densidade (PEAD), utilizado durante o procedimento dialítico, bem como das caixas de papelão que as acondicionam. No ano de 2023, foram gerados, em média, 839 quilos de papelão e 11.825 unidades de bombonas por mês nas unidades de Santa Catarina, que foi convertido em receita anual de R\$ 45.594,48, a qual foi convertida em 608 cestas básicas doadas mensalmente a 51 pacientes em tratamento dialítico em situação de vulnerabilidade social.

Sendo a reciclagem insuficiente para arrecadação de alimentos para doação a comunidade carente, também é promovido semestralmente bazares para venda de roupas e calçados doados, para promover uma economia circular. m 2023, mais de 5.500 peças foram comercializadas, totalizando uma arrecadação aproximada de R\$ 72.000,00.

Entre outras ações promovidas, está a facilitação ao acesso a diálise peritoneal como primeira modalidade de tratamento, pois é uma opção associadas a menor emissão de carbono.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iniciativas apresentadas demonstram que é possível alinhar excelência clínica, responsabilidade ambiental e impacto social no cuidado renal. Ao reduzir consumo de energia e água, reaproveitar insumos, reciclar resíduos e fomentar a economia circular — sem comprometer a segurança do paciente — essas práticas diminuem custos, emissões e desperdícios, ampliam a equidade (com doações e apoio a pacientes vulneráveis) e fortalecem a resiliência dos serviços. Escaladas em rede e incorporadas às rotinas assistenciais, elas tornam a nefrologia um vetor de sustentabilidade em saúde, em sintonia com os ODS da ONU e com a gestão eficiente de recursos públicos e privados.

## REFERÊNCIAS

NERBASS, F. B. et al. Censo Brasileiro de Diálise 2022. **Brazilian Journal of Nephrology**, 8 dez. 2023.

NERBASS, F. B. et al. Nefrologia verde na prática: ações que promovem impacto ambiental, social e econômico. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 47, n. 4, dez. 2025.

Ministério da Saúde. **Doenças Renais Crônicas (DRC)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/drc>>. Acessado: 12 de outubro de 2025.