

# SBN

# informa

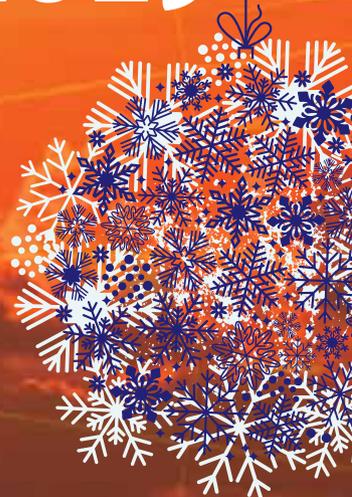
Publicação Oficial da  
Sociedade Brasileira de Nefrologia

Ano 25 | nº 116  
Outubro Novembro Dezembro | 2018

## Um novo biênio, uma nova diretoria à frente da SBN.

- + Perfil do Nefrologista
- + Análise da última gestão

**BOAS  
FESTAS  
FELIZ  
2019**



# Com a palavra, a presidente.

“Senhor, dai-me força  
para mudar o que  
pode ser mudado...  
Resignação para  
aceitar o que  
não pode ser mudado...  
E sabedoria  
para distinguir  
uma coisa da outra.”

*São Francisco de Assis*

O último SBN Informa do ano e da gestão 2017-2018 da SBN. Uma nova trajetória estará nas mãos de todos nós.

O que podemos fazer pela SBN?

Fim de gestão, fim de ano, encontros de confraternização. Festejar o recomeço de um novo ciclo. Tempo de reflexão e celebração, independente da fé, o calendário vai virar a página.

No mês de dezembro, é comum avaliar os passos dados durante todo o ano, assumir compromissos, perdoar e pedir perdão, agradecer, confiar e esperar, realizar sonhos e alcançar objetivos.

Que os relacionamentos, humanísticos e éticos, entre colegas, prevaleçam sobre as vaidades pessoais e os interesses financeiros e imediatistas.

Novos políticos comandando o país a partir de janeiro, novo Ministro da Saúde, um médico. Acreditamos que esta escolha se traduza em uma nova mensagem e que nos traga soluções para nossas mazelas e paz de espírito para persistir.

Novas lideranças foram eleitas pelos nefrologistas para o trabalho e para avançar na qualidade, na educação, na ciência, no empreendedorismo, na transparência, nas alianças com outras especialidades e na visibilidade internacional. Desejamos a eles determinação, persistência e êxito.

Neste último editorial, expressei meu sincero agradecimento a todos que me acompanharam nesta jornada, seja me empurrando, me puxando ou lado a lado. Agradeço as críticas, as mensagens de incentivo, os desafios, as graças e a oportunidade de convívio com diferentes faces da especialidade, seja o associativismo, o governo e seus gestores, a esfera política, os pacientes, a esfera social e os representantes da indústria e seus objetivos insondáveis.

**Desejo a todos um feliz 2019 e me despeço com as palavras de Cecilia Meirelles.**

## Recado aos amigos distantes

Meus companheiros amados,  
não vos espero nem chamo:  
porque vou para outros lados.  
Mas é certo que vos amo.

Nem sempre os que estão mais perto  
fazem melhor companhia.  
Mesmo com sol encoberto,  
todos sabem quando é dia.

Pelo vosso campo imenso,  
vou cortando meus atalhos.  
Por vosso amor é que penso  
e me dou tantos trabalhos.

Não condeneis, por enquanto,  
minha rebelde maneira.  
Para libertar-me tanto,  
fico vossa prisioneira.

Por mais que longe pareça,  
ides na minha lembrança,  
ides na minha cabeça,  
valeis a minha Esperança.

Carmen Tzanno Branco Martins  
Presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia

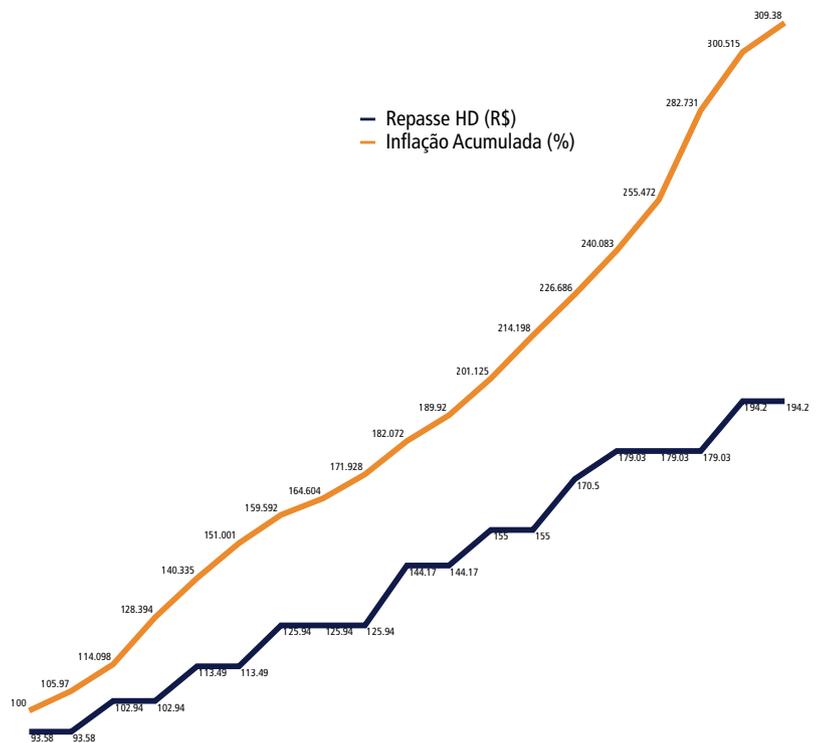


# Perspectivas da SBN

O que aconteceu nos últimos quatro anos na Nefrologia brasileira



Durante o XXIX Congresso Brasileiro de Nefrologia, realizado no Rio de Janeiro, de 19 a 22 de setembro, a presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia, Dra. Carmen Tzanno, apresentou as perspectivas da Sociedade levando em consideração os últimos quatro anos (2015-2018). Alguns aspectos merecem atenção e devem ser registrados. Confira a seguir!



No ano de 2015, não houve reajuste para procedimentos na realização da hemodiálise, já em 2016 o reajuste foi de 8,47%, voltando a zero em 2017, quando também não houve nenhum repasse.

## Relatório financeiro

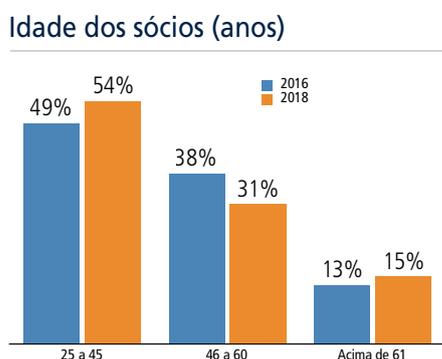
### comparativo simplificado

2013 a 2018 – R\$ (sem influência de eventos)

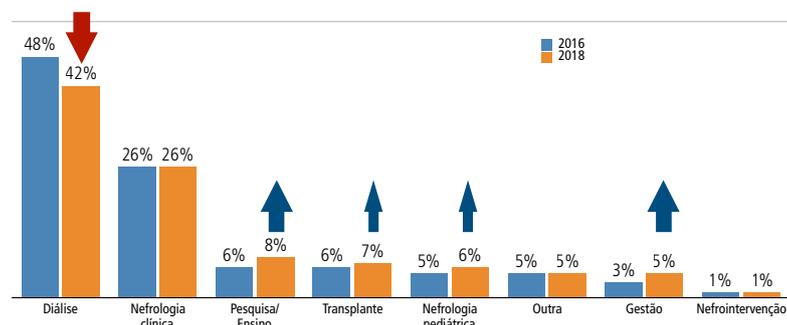
	RECEITAS	DESPESAS	BALANÇO	DISPONIBILIDADE FINANCEIRA
2013	<b>1.688.571,56</b>	<b>1.686.486,48</b>	<b>2.085,08</b>	<b>1.836.994,91</b>
2014	<b>1.487.019,91</b>	<b>1.692.101,65</b>	<b>-205.081,74</b>	<b>1.805.168,57</b>
2015	<b>2.703.468,62</b>	<b>1.979.217,49</b>	<b>724.251,13</b>	<b>1.823.477,88</b>
2016	<b>4.915.257,99</b>	<b>3.804.495,99</b>	<b>1.110.762,00</b>	<b>3.101.684,98</b>
2017	<b>2.370.287,92</b>	<b>3.114.748,76</b>	<b>-744.460,84</b>	<b>2.398.998,45</b>
2018*	<b>2.298.905,70</b>	<b>2.079.926,19</b>	<b>218.979,51</b>	<b>3.006.747,97</b>

\*Até junho de 2018.

Em um comparativo simplificado, de 2013 a 2018, sem a influência de eventos, a disponibilidade financeira da SBN em 2013 era de R\$ 1.836.994,91, chegando a mais de três milhões em 2018.



O número de sócios da Sociedade também aumentou. Em 2014, eram 2.864 associados, hoje são 3.832 sócios, sendo 2.385 nefrologistas com título de especialista e 341 nefrologistas pediatras, a maioria (54%) com 25 a 45 anos de idade. De 2016 até este ano, a diálise permanece sendo a atividade principal de atuação dos sócios. Já os números de envolvidos em pesquisa e ensino, transplante, nefrologia pediátrica e gestão subiram nos últimos dois anos. Ainda nesses últimos 24 meses, foi avaliado o grau de satisfação dos associados da SBN que apontou 53% satisfeitos e 30% muito satisfeitos.



A SBN não para de crescer. Atualmente são 22 regionais com diversos parceiros envolvidos, como a AbbVie, AllMed, Amgen, Baxter, Blau Farmacêutica, B.Braun, DaVita, Diaverum, E.M.S, Elsevier, Fresenius Kabi, Fresenius Medical Care e GE Healthcare.

Outro aspecto relevante é seu crescimento nas redes sociais, nos conteúdos on-line e atividades voltadas para o Dia Mundial do Rim.

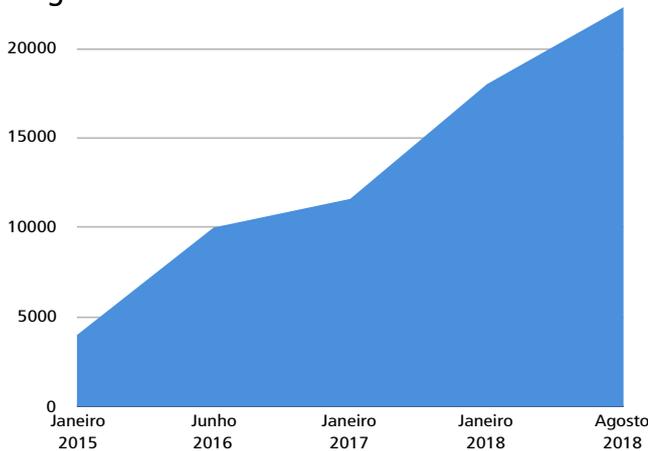
## 22 REGIONAIS

Alagoas  
Amazonas  
Bahia  
Ceará  
Distrito Federal  
Espírito Santo  
Goiás  
Maranhão  
Mato Grosso  
Mato Grosso do Sul  
Minas Gerais

Pará  
Paraíba  
Paraná  
Pernambuco  
Piauí  
Rio de Janeiro  
Rio Grande do Norte  
Rio Grande do Sul  
Santa Catarina  
São Paulo  
Sergipe



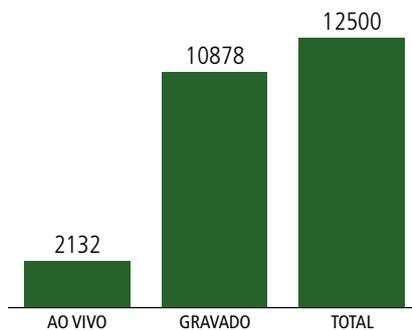
Somente na página do Facebook (facebook.com/sociedade.brasileira.nefrologia) houve um aumento de 560% do número de seguidores entre janeiro de 2015 a agosto de 2018.



Mais de 700 mil novos usuários na área do site para profissionais e quase dois milhões de novos usuários na área para o público leigo.



Mais de duas mil pessoas já acompanharam as sessões do SBN On-line ao vivo.

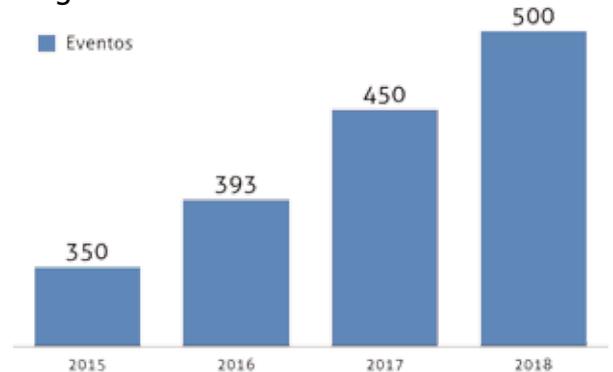


Mais de 700 mil acessos aos podcasts.



Em 2018, cerca de 500 eventos foram realizados em todo o Brasil em prol do Dia Mundial do Rim.

Um grande sucesso!





**Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA  
CNPJ 43.197.615/0001-62

## BALANÇO PATRIMONIAL EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017

<b>ATIVO</b>	
<b>Ativo</b>	<b>3.749.083,68</b>
<b>Circulante</b>	<b>2.535.062,39</b>
<b>Disponibilidades</b>	<b>2.398.998,39</b>
Caixa	1.087,83
Bancos	2.397.910,62
<b>Outros Créditos</b>	<b>136.063,94</b>
Adiantamentos Diversos	124.412,27
Valores a Recuperar de Fornecedores	431,67
<b>Despesas Antecipadas</b>	<b>11.220,00</b>
Portal	11.220,00
<b>Não Circulante</b>	<b>1.214.021,29</b>
<b>Realizável a Longo Prazo</b>	<b>21.456,99</b>
<b>Despesas Antecipadas</b>	<b>21.456,99</b>
Portal	21.456,99
<b>Permanente</b>	<b>1.192.564,30</b>
<b>Imobilizado</b>	<b>1.192.564,30</b>
Bens em Uso	1.454.102,03
Depreciação	(261.537,73)

<b>PASSIVO</b>	
<b>Passivo</b>	<b>3.749.083,68</b>
<b>Circulante</b>	<b>218.839,99</b>
<b>Exigível a Curto Prazo</b>	<b>289.839,99</b>
Fornecedores	9.540,97
Obrigações Trabalhistas	15.212,87
Obrigações Tributárias	1.107,39
Provisões Trabalhistas	27.373,57
Repasso de Anuidade a Pagar	111.592,92
Obrigações Vinculadas e Eventos	124.412,27
<b>Resultado de Exercícios Futuros</b>	<b>(70.400,00)</b>
Receitas/Despesas Diferidas	(70.400,00)
<b>Não Circulante</b>	<b>-</b>
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>-</b>
<b>Patrimônio Social</b>	<b>3.530.243,69</b>
Fundo Patrimonial	2.028.407,04
Ajuste de Avaliação Patrimonial	1.030.084,85
Superavit (Deficit) Acumulado	471.751,80

**PRESIDENTE**

Carmen Tzanno Branco Martins  
CPF: 103.806.768-50

**CONTADOR RESPONSÁVEL**

Marcos Feliciano  
CRC: 1SP118757

A hand is shown in silhouette, holding a dark rectangular object, possibly a document or folder, against a solid purple background. The hand is positioned in the upper left quadrant, with fingers gripping the top edge of the object. The object is tilted slightly to the right.

# Um novo biênio, uma nova diretoria à frente da SBN

Confira quem são os novos membros da diretoria da Sociedade Brasileira de Nefrologia e seus Departamentos

Fim de ano, última edição de 2018 do SBN Informa... Também se aproxima o final da gestão 2017-2018 da SBN. E, para que você conheça um pouco mais sobre os nomes da nova liderança para 2019-2020, a equipe de Comunicação da Sociedade conversou com cada um. A seguir, confira quem são eles e o que pensam e almejam para os próximos dois anos!



Presidente:

## Marcelo Mazza do Nascimento

Médico e professor adjunto da Disciplina de Nefrologia da Universidade Federal do Paraná, pesquisador associado da Renal Division Baxter Novum - Karolinska Intitutet Siecia, membro efetivo do programa de Pós-Graduação em Medicina Interna da Universidade Federal do Paraná e atual diretor científico da SBN.

*"Honra é a palavra que pode expressar o meu sentimento de poder dirigir uma entidade de tamanha relevância científica e tradição dentro da comunidade médica brasileira. Temos a noção exata da nossa responsabilidade e o compromisso indeclinável de representar o nosso associado com respeito, dedicação e ética."*



Vice-Presidente Nacional:

## Daniel Costa Chalabi Calazans

Atual presidente da Sociedade Mineira de Nefrologia, coordenador do Serviço de Nefrologia do Hosp. Marcio Cunha, da Fundação São Francisco Xavier, o primeiro Hospital acreditado pela ONA 3 no Brasil, e editor associado do Brazilian Journal of Nephrology. Titulado em Nefrologia pela SBN, graduado pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais e pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Nefrologista pelo Hospital Universitário de Ciências Médicas em Belo Horizonte.

*"É com muita responsabilidade e respeito aos colegas nefrologistas que assumo a vice-presidência da SBN. A tônica de defesa da Nefrologia brasileira estará sempre presente nas ações. Não faltará empenho e vontade de acertar."*



Secretária Geral:

## Andrea Pio de Abreu

Doutora pela disciplina de Nefrologia da FMUSP, médica assistente da Unidade de Hipertensão Arterial do Departamento de Nefrologia – HCFMUSP e membro efetivo da SBN desde 2010.

*"Estou honrada em assumir a secretaria geral da SBN. Uma função tão importante, cuja proatividade é fundamental. Motivada em representar da melhor forma os colegas nefrologistas da nossa sociedade, pois uma maior valorização da nossa classe é necessária e urgente."*



Primeiro Secretário:

## Ricardo Portioli Franco

Nefrologista intervencionista da Fundação Pró-Renal e responsável pelo Programa de Acessos Vasculares da instituição, pioneiro no país. Atual coordenador do Comitê de Nefrologia Intervencionista da SBN.

*"Assumimos com muita honra a responsabilidade de conduzir a SBN. As necessidades de melhoria em nossa especialidade são muitas e exigirão foco e trabalho para que continuemos buscando a valorização do nefrologista e melhores condições de atendimento para os nossos pacientes."*



Tesoureiro:

### David José de Barros Machado

Doutor em Nefrologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, MBA Executivo em Gestão de Saúde e médico assistente nos serviços de transplantes do Hospital das Clínicas da FMUSP e Hospital Alemão Oswaldo Cruz.

*“A maturidade profissional nos faz refletir criticamente sobre o andamento da nossa especialidade e pensar em contribuir para aumentar o reconhecimento da Nefrologia e do trabalho do nefrologista. Acredito na importância da SBN e quero fazer valer os valores por ela ensinados.”*



Diretor Científico:

### Vinicius Daher Alvares Delfino

Atual chefe da disciplina de Nefrologia da Universidade Estadual de Londrina (PR), orientador no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde, membro do Departamento de Ensino e Titulação da SBN e coordenador do Programa de Residência em Nefrologia, MEC-Hospital Evangélico de Londrina.

*“Participar da nova diretoria é verdadeiramente uma grande honra e uma grande responsabilidade. Uma visão de trabalho voltada para o mercado de trabalho do nefrologista, para a formação do jovem nefrologista, para a educação continuada e para a pesquisa em Nefrologia com um grupo de colegas tão dedicado e competente são forças que nos motivam sempre.”*



Diretora de Políticas Associativas:

### Cinthia Kruger Sobral Vieira

Mestre em Nefrologia pela UFRGS, MBA em Gestão de Saúde pela Fundação Gama Filho e atual vice-presidente da SBN.

*“A diretoria atual eleita da SBN tem pensamento coeso, boas intenções e grande vontade de ir em busca de soluções e articulações com os gestores. À medida que todos se unirem por uma causa, o papel de cada um se tornará mais fácil.”*



Vice-Presidente Norte:

### Karla Cristina Silva Petrucelli

Professora da disciplina de Nefrologia da Universidade Federal do Amazonas, presidente da SBN-AM e atual vice-presidente Norte da SBN.

*“A atividade associativa é uma etapa fundamental na carreira de todo profissional comprometido, pois somente através do trabalho coletivo é que se tornam viáveis os esforços de envergadura suficientes para propiciar uma evolução efetiva da especialidade, muitas vezes com repercussão para a sociedade civil como um todo. A vice-presidência da SBN para a região Norte no período de 2019-2020 me propicia a chance de dar continuidade a um vigoroso trabalho de valorização do nefrologista, em especial da mulher nefrologista, que vem sendo desenvolvido pelas últimas gestões. A isso soma-se a oportunidade de me ombrear com colegas de extrema representatividade, capitaneados pela vasta experiência acadêmica do professor Marcelo Mazza, numa valorosa união de capacidades e esforços. Será certamente uma bela jornada!”*



Vice-Presidente Nordeste:

## Wagner Moura Barbosa

Professor assistente da disciplina de Nefrologia da Faculdade de Medicina de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, integrante do Comitê de Nefrologia Intervencionista e da atual diretoria de Defesa Profissional da SBN.

*“Tenho interesse em lutar para a ampliação da tabela de procedimentos em Nefrologia Intervencionista, tanto para o Sistema Único de Saúde como para convênios.”*



Vice-Presidente Centro-Oeste:

## Ciro Bruno Silveira Costa

Preceptor da residência médica de Nefrologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás e presidente da Sociedade Goiana de Nefrologia por três mandatos.

*“Poder contribuir para minha amada especialidade, ainda mais fazendo parte de um time de tão alto nível, me enche de orgulho e aumenta minha determinação para fazer a diferença. Nós, do Centro-Oeste, temos muito a contribuir e esperamos cada vez mais fazer parte do dia a dia da especialidade.”*



Vice-Presidente Sudeste:

## Osvaldo Merege Vieira Neto

Doutor pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, atual coordenador chefe da Enfermaria de Nefrologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto e diretor científico da Sociedade de Nefrologia do Estado de São Paulo (SONESP).

*“Passamos por um momento difícil do país, em especial a Nefrologia, e necessitamos de pessoas comprometidas e capazes para enfrentar os grandes desafios que a Nefrologia enfrenta. A defesa dos nefrologistas em primeiro lugar. A luta pela valorização do nosso trabalho é fundamental.”*



Vice-Presidente Sul:

## Denise Rodrigues Simão

Residência de Nefrologia pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná e chefe do serviço de transplantes do Hospital Santa Isabel em Blumenau (SC).

*“Quando fui convidada para fazer parte da vice-presidência Sul da SBN, exercendo a Nefrologia fora dos grandes centros, vi a possibilidade da interiorização da Sociedade e, com isso, ampliar a ligação com os nefrologistas que estão distantes dos grandes centros.”*

# Os Departamentos da SBN

Para o próximo biênio, novos nomes também estão assumindo a composição dos Departamentos da SBN, que atualmente totalizam 11 ao todo.

Saiba quem são eles a seguir.

## Conselho Fiscal

### Titulares:

Carmen Tzanno Branco Martins,  
Miguel Carlos Riella e  
José Osmar Medina  
de Abreu Pestana.

### Suplentes:

Ana Maria Misael da Silva,  
Dirceu Reis da Silva e  
Elisa Mieke Suemitsu Higa.

## Departamento de Defesa Profissional:

Alessandro Barilli Alves,  
Alexandre Silvestre Cabral,  
João Damásio Sottero Simões,  
José Mario Franco de Oliveira,  
Marta Vaz Dias de Souza Boger,  
Ricardo Furtado de Carvalho e  
Sílvia Corradi de Faria.

## Departamento de Diálise:

Ana Maria Misael da Silva,  
Angiolina Campos Kraychete,  
Dirceu Reis da Silva,  
José Andrade Moura Neto,  
Kleyton de Andrade Bastos,  
Maria Cláudia Cruz Andreoli e  
Ronaldo D'Ávila.

## Departamento de Ensino e Titulação:

Carmen Tzanno Branco Martins,  
Elizabeth de Francesco Daher,  
Jocemir Ronaldo Lugon,  
Lúcio Roberto Requião Moura,  
Marcus Gomes Bastos,  
Maria Almerinda Ribeiro Alves e  
Marilda Mazzali.

## Departamento de Fisiologia e Fisiopatologia Renal:

Carlos Perez Gomes,  
Elias Marcos Silva Flato,  
Elisa Mieke Suemitsu Higa,  
Krissia Kamile Singer Wallbach,  
Marcelo Augusto Duarte Silveira e  
Mariana Fontes Turano.

## Departamento de Hipertensão Arterial:

Carlos Eduardo Poli Figueiredo,  
Cibele Isaac Saad Rodrigues,  
Fernando Antonio de Almeida,  
Maria Eliete Pinheiro,  
Rogério Andrade Mulinari,  
Rogério Baumgratz de Paula e  
Sebastião Rodrigues Ferreira Filho.

## Departamento de Epidemiologia e Prevenção da Doença Renal:

Artur Quintiliano Bezerra da Silva,  
Cristina Gatto Coelho da Rocha,  
Gianna Mastroianni Kirsztajn,  
Marcus Vinicius de Pádua Netto,  
Patrícia Ferreira Abreu,  
Patrícia Maria Pereira Albuquerque e  
Viviane Calice da Silva.

## Departamento de Nefrologia Clínica:

Irene de Lourdes Noronha,  
Jenner Cruz,  
José de Resende Barros Neto,  
Leda Aparecida Daud Lotaif,  
Maria Izabel Neves de Holanda,  
Mary Carla Estevez Diz e  
Nathalia da Fonseca Pestana.

## Departamento de Nefrologia Pediátrica:

Lilian Monteiro Pereira Palma,  
Marcelo de Sousa Tavares,  
Maria Goretti Moreira G. Penido,  
Olberes Vitor Braga de Andrade,  
Rejane de Paula Meneses Bernardes e  
Vera Hermina Kalika Koch.

## Departamento de Insuficiência Renal Aguda:

Alan Castro,  
Eduardo Rocha,  
Emmanuel de Almeida Burdmann,  
José Hermogenes Rocco Suassuna,  
Lilian Pires de Freitas do Carmo,  
Luis Yu e  
Maurício Younes Ibrahim.

## Departamento de Distúrbios do Metabolismo Ósseo Mineral na doença renal crônica:

Aluizio Barbosa de Carvalho,  
Fellype de Carvalho Barreto,  
Leandro Junior Lucca,  
Melani Ribeiro Custódio,  
Rodrigo Bueno de Oliveira,  
Rosa Maria Affonso Moysés e  
Vanda Jorgetti.

## Departamento de Transplante:

Álvaro Pacheco e Silva Filho,  
Fernando das Mercês Lucas Junior,  
Gustavo Fernandes Ferreira,  
Hélady Sanders Pinheiro,  
Maria Cristina Ribeiro de Castro,  
Miguel Moyses Neto e  
Tainá Veras de Sandes Freitas.



**Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia**

**SBN Informa – Ano 25 – nº 116**  
Outubro Novembro Dezembro – 2018

Uma publicação da  
**SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE NEFROLOGIA (SBN)**  
Departamento de Nefrologia da  
Associação Médica Brasileira (AMB)

Rua Machado Bittencourt, 205  
Conjuntos 53-54  
Vila Clementino – CEP 04044-000  
São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: (11) 5579-1242  
Fax: (11) 5573-6000  
secret@sbn.org.br  
[www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br)

**Secretaria:**

Adriana Paladini, Vanessa Mesquita,  
Juliana Zanetti Lucas e Jailson Ramos

**Editor científico:**

Dr. Alexandre Silvestre Cabral  
**Fotografias:** Divulgação  
**Jornalista Responsável:**  
Paula Saletti (MtB 59.708-SP)

**Redação:** Paula Saletti  
e Marcus Cacaís

**Revisão:**

Marcela e Virginia de Baumont

**Produção Editorial:**

Time Comunicação Ltda.  
[www.timecomunicacao.com.br](http://www.timecomunicacao.com.br)

**Projeto Gráfico e Diagramação:**

Alexandre Mello  
[www.alemello.com.br](http://www.alemello.com.br)

Os textos assinados não refletem  
necessariamente a opinião do SBN Informa.



## SBN 2018 Censo

### A participação da sua unidade renal no Censo SBN é muito importante!

**O Censo SBN é a nossa melhor fonte de dados para apoiar  
o desenvolvimento de políticas públicas visando melhorar  
o tratamento que oferecemos ao paciente com  
Doença Renal Crônica no Brasil.**

A Coleta de dados para o Censo 2018  
foi iniciada em 1/8/2018.

Cadastrando a sua unidade renal e mantendo os dados sempre atualizados, você estará prestando uma grande contribuição para a nefrologia brasileira. Cadastre seu centro!

**Os centros que preencherem concorrem à inscrição gratuita  
para o próximo Congresso Brasileiro de Nefrologia de 2020  
que ocorrerá em Fortaleza – CE. Serão sorteadas 5 inscrições  
para a participação nesse evento.**

Confira os centros ganhadores de uma inscrição gratuita para o Congresso Brasileiro de Nefrologia no Rio de Janeiro em setembro de 2018:

- Associação Renal Vida – Itajaí
- Centro de Assistência Integral Ao Paciente Renal Ltda.
- Nefrovale – Serviços de Nefrologia Ltda.
- Renalclínica – Clínica de Nefrologia Ltda.
- SUN – Serviço Ubaense de Nefrologia Ltda.

Os dados fornecidos são confidenciais, e o resultado do Censo será divulgado em estatísticas gerais e/ou em nossas publicações conforme Censo 2016 ([jbn.org.br/details/1962/pt-BR/inquerito-brasileiro-de-diali](http://jbn.org.br/details/1962/pt-BR/inquerito-brasileiro-de-diali)).

**Em casos de dúvidas e mais informações  
entre em contato com a SBN:  
[registro@sbn.org.br](mailto:registro@sbn.org.br) ou (11) 5579-1242**



# Comitê de **REGISTROS E PROJETOS** Nacionais e Internacionais **SBN**

**O Comitê de Registros e Projetos Nacionais e Internacionais é uma iniciativa da Sociedade Brasileira de Nefrologia que visa coletar dados individuais dos pacientes em diálise de todo o Brasil, dados esses confidenciais, para constituir um banco de dados.**

Atualmente, 75 clínicas participam do Registro de Diálise enviando dados de cerca de 32.765 pacientes em todo o território nacional.

**A identificação do paciente é enviada criptografada ao Registro, não sendo possível identificá-los.**

Participantes concorrem a inscrições gratuitas no Congresso Brasileiro de Nefrologia, têm a divulgação de seu centro de diálise no site da SBN e recebem relatórios trimestralmente, entre outros benefícios.

Esse projeto visa melhorar a qualidade do atendimento dos pacientes em diálise, divulgar informações às clínicas e fortalecer a nossa Sociedade.

**Confirme seu desejo de aderir ao Registro  
pelo e-mail [registro@sbn.org.br](mailto:registro@sbn.org.br).**

Informe seu programa de gerenciamento da clínica, pois alguns deles já estão totalmente adequados para fornecer os dados diretamente à SBN.



**Hemosys 4.0**



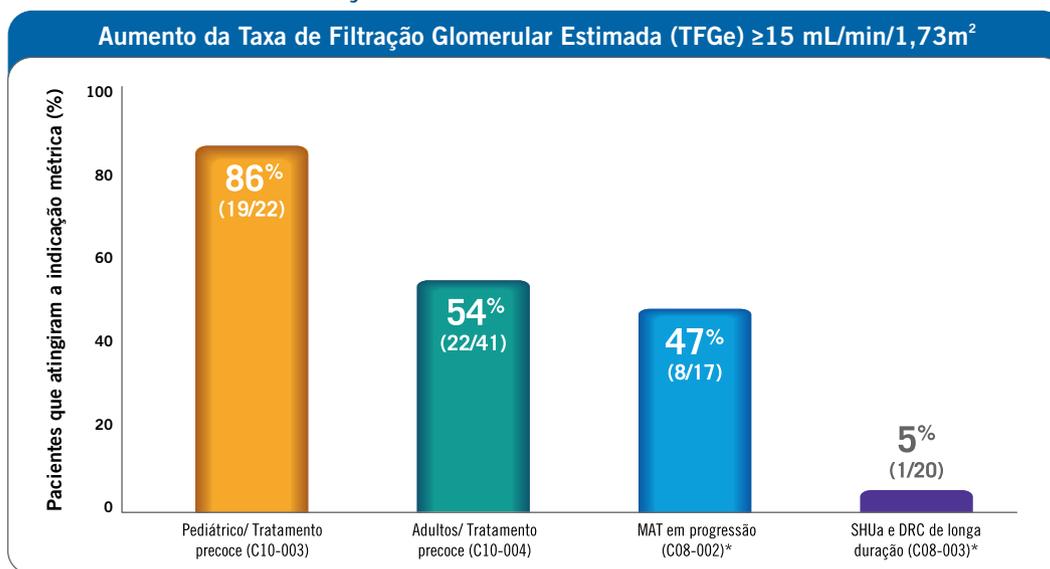


A síndrome hemolítico-urêmica atípica (SHUa) é uma microangiopatia trombótica (MAT) genética causada por desregulação da via alternativa do complemento, potencialmente fatal e que afeta múltiplos sistemas orgânicos.<sup>1-5</sup>

79% dos pacientes morrem, necessitam de diálise ou têm lesão renal permanente em 3 anos.<sup>6</sup>

**SOLIRIS**<sup>®</sup>  
(e c u l i z u m a b e)

Melhora da função renal em 26 semanas de tratamento.<sup>7-11</sup>



\*Em 26 semanas  
DRC: doença renal crônica

**A intervenção precoce com eculizumabe resulta em maior proporção de pacientes com melhora da função renal.<sup>1</sup>**

**Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe) 300mg (10mg/ml):** embalagem com um frasco-ampola contendo 30 ml de solução estéril para diluição para infusão intravenosa. USO ADULTO E PEDIÁTRICO. - **INDICAÇÕES:** Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe) é indicado para adultos e crianças para o tratamento de pacientes com: Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN) e Síndrome hemolítico urêmica atípica (SHUa). Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe) não é indicado para pacientes com síndrome hemolítico urêmica relacionada a toxina Shiga de *Escherichia coli*. **CONTRA-INDICAÇÕES:** Hipersensibilidade ao eculizumabe, às proteínas murinas ou a qualquer um dos excipientes da fórmula. A terapêutica com Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe) não deve ser iniciada em pacientes: com infecção por *Neisseria meningitidis* não resolvida; que não estejam vacinados contra *Neisseria meningitidis* (a menos que recebam tratamento profilático com antibióticos apropriados até 2 semanas após a vacinação). **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** Soliris<sup>®</sup> aumenta a suscetibilidade dos pacientes a infecção meningocócica (*Neisseria meningitidis*), todos os pacientes devem ser vacinados pelo menos 2 semanas antes de receber Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe), a menos que o risco de atrasar a terapia ultrapasse os riscos de desenvolver uma infecção meningocócica. Os pacientes que sejam tratados com Soliris<sup>®</sup> em menos de 2 semanas após receberem a vacina meningocócica devem receber tratamento com antibióticos profiláticos apropriados até 2 semanas após a vacinação. **GRAVIDEZ:** Não existem estudos adequados e bem controlados de mulheres grávidas tratadas com eculizumabe. Dados limitados ao número de gravidezes expostas ao eculizumabe (menos de 300 resultados de gravidez) indicam que não há aumento do risco de formação fetal ou toxicidade fetal-neonatal. Entretanto, devido a falta de estudos bem controlados, a incerteza permanece. Assim sendo, a análise do risco-benefício individual é recomendada antes do início e durante o tratamento com eculizumabe em mulheres grávidas. Caso tal tratamento seja necessário durante a gravidez, recomenda-se um monitoramento materno e fetal de acordo com as diretrizes locais. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** Não foram realizados estudos de interação medicamentosas. O tratamento crônico intravenoso com imunoglobulina humana (IVIg) pode interferir com o mecanismo de reciclagem dos receptores monoclonais endossomal neonato Fc (FcRn), tal como o eculizumabe, dessa forma diminuindo assim as concentrações séricas de eculizumabe. Os estudos de interação medicamentosas não foram realizados com eculizumabe em pacientes tratados com IVIg. **POSOLOGIA:** ADULTOS e >40kg (HPN): 600 mg de Soliris<sup>®</sup> administrado por infusão intravenosa com a duração de 25 a 45 minutos, 1 vez por semana nas primeiras 4 semanas, 900 mg na quinta semana, seguida de 900 mg a cada 14  $\pm$  2 dias. (SHUA): 900 mg de Soliris<sup>®</sup> administrado por infusão intravenosa com duração de 25 a 45 minutos, 1 vez por semana nas primeiras 4 semanas, 1.200 mg na quinta semana, seguida de 1.200 mg a cada 14  $\pm$  2 dias. PACIENTES PEDIÁTRICOS (HPN ou SHUa): 30 a <40 kg 600 mg por semana x 2, 900 mg na semana 3, seguidos de 900 mg a cada 2 semanas; 20 a <30 kg 600 mg por semana x 2, 600 mg na semana 3, seguidos de 600 mg a cada 2 semanas; 10 a <20 kg 600 mg por semana x 1, 300 mg na semana 2, seguidos de 300 mg a cada 2 semanas; 5 a <10 kg 300 mg por semana x 1, 300 mg na semana 2, seguidos de 300 mg a cada 3 semanas. **REAÇÕES ADVERSAS:** A reação adversa mais frequente foi cefaleia (principalmente na fase inicial), e a reação adversa mais grave foi a sepse meningocócica. Atenção: este produto é um medicamento novo e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis, mesmo que indicado e utilizado corretamente, podem ocorrer eventos adversos imprevisíveis ou desconhecidos. Nesse caso, notifique os eventos adversos pelo Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - NOTIVISA, disponível em <http://www8.anvisa.gov.br/notivisa/frmlLogin.asp>, ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal. **SUPERDOSE:** Não foram descritos casos de sobredosagem. Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações. Registro MS: 1.9811.0001.001-5. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. MEDICAMENTO SOB PRESCRIÇÃO.** Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800 7725007. Bula de referência: Bula aprovada pela ANVISA disponível em [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/\\_la\\_bula/index.asp](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/_la_bula/index.asp).

**Referências:** 1. Legendre CM, et al. *N Engl J Med*. 2013;368:2169-2181. 2. Noris M, et al. *Nat Rev Nephrol*. 2012;8:622-633. 3. Laurence J. *Clin Adv Hematol Oncol*. 2012;10(suppl 17):3-9. 4. Sellier-Leclerc A-L, et al. *French Society of Pediatric Nephrology. J Am Soc Nephrol*. 2007;18:2392-2400. 5. Nester CM, et al. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2012;2012:617-625. 6. Noris M, et al. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010;5:1844-1859. 7. Bula Soliris<sup>®</sup> (eculizumabe) ANVISA: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/la\\_bula/index.asp](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/la_bula/index.asp). 8. Licht C, et al. Presented at: 54th ASH Annual Meeting and Exposition; December 8-11, 2012; Atlanta, GA. Poster 985. 9. Greenbaum L, et al. Presented at: 54th ASH Annual Meeting and Exposition; December 8-11, 2012; Atlanta, GA. Poster 2084. 10. Fakhouri F, et al. Presented at: 55th ASH Annual Meeting and Exposition; December 7-10, 2013; New Orleans, LA. Poster 2179. 11. Greenbaum LA, et al. Presented at: 55th ASH Annual Meeting and Exposition; December 7-10, 2013; New Orleans, LA. Poster 2191.

Material impresso em: Novembro/2018

Material exclusivo para a classe médica.

BR/SOL-aHUS/18/0045

ALEXION

# Encontro da Sociedade Catarinense de Nefrologia

Anualmente e com o estímulo do ex-presidente, Dr. Itamar Vieira, a Sociedade Catarinense de Nefrologia (SCN) realiza seu Encontro Científico e Administrativo. Neste ano, o evento aconteceu nos dias 26 e 27 de outubro com o objetivo de promover a educação continuada, trazendo temas atuais e práticos, além do aspecto social, por meio da confraternização dos associados.

*“O médico nefrologista na sua essência é um profissional dinâmico. Temos que utilizar essa nossa característica também na promoção da especialidade e valorização do nosso trabalho. Estimulo meus colegas a participarem cada vez mais deste processo”, afirma Dr. Leonardo Claudino Ribeiro, presidente da SCN no biênio 2017-2018 e médico nefrologista da Associação Renal Vida de Rio do Sul – SC.*

No primeiro dia do Encontro, Dra. Erika Vieira, de Blumenau, ministrou a aula **“IRA em pacientes pediátricos: me pediram parecer, e agora?”**, oferecendo conceitos e atualizações em relação ao tratamento agudo do paciente pediátrico e extrapolando para o tratamento do paciente crônico. Na ocasião, Dr. Marcelo Mazza, presidente da SBN para o biênio 2019-2020, falou sobre **“Adequacidade em HD: além do Kt/V”**, abordando aspectos práticos para a otimização e a melhora da qualidade do tratamento dialítico.

Já no segundo dia do evento, na agenda administrativa o Sr. Lyvens Zorek, da FEHOSC, explicou sobre o sistema de grupo de compras em implantação para as clínicas de diálise catarinenses interessadas. O Sr. Leandro Lorga, controller da Fundação Pró-Rim de Joinville, apresentou o fluxo de compras da instituição e as possibilidades de integração com o grupo de compras estadual. No final do dia, foi realizada a Reunião Ordinária da Sociedade Catarinense de Nefrologia e a gestão atual, representada na reunião por Dr. Leonardo Ribeiro, pela vice-presidente Dra. Natasha Silva Constancio e pelo tesoureiro Dr. Ian Robert Rehfeldt, que apresentou as ações realizadas, a prestação de contas e o planejamento inicial para o Congresso Brasileiro de Nefrologia, que será realizado em Florianópolis, em 2022, tendo à frente como presidente o Dr. Roberto Benvenuti.

Ainda no mesmo dia, foi eleita a nova direção da SCN para o biênio 2019-2020: presidente, Dra. Miriam de Sousa Faria de Azevedo Machado; vice-presidente, Dra. Ana Cristina Martins Dal Santo Debiasi; secretário, Dr. André Barreto Pereira; e tesoureiro, Dr. Paulo Sergio dos Santos.

Dr. Leonardo, que deixa a gestão da SCN em 2018, comenta satisfeito sobre as conquistas que tiveram à frente da Sociedade: *“Atualmente, em Santa Catarina, temos nefrologistas espalhados por toda a extensão do Estado. Temos focos de deficit de atendimento a pacientes. O acesso ao transplante renal tem crescido exponencialmente, e lutamos para estruturar o atendimento nefrológico público junto aos governantes. Infelizmente, a maior parte dos atendimentos é realizado através do Sistema Público de Saúde, com todas as dificuldades que isso representa. Ainda assim, temos otimismo de cenários futuros melhores. Havia traçado com a Dra. Natasha Constancio que deveríamos inicialmente conhecer o perfil da Nefrologia do Estado. Conseguimos a participação integral das clínicas de diálise na pesquisa realizada no início da gestão. Com isso, também conseguimos subsídio, juntamente aos dados do Censo da SBN, para atuar em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde. Também nos ajudou na promoção de encontros e aumento da comunicação entre os associados. O perfil incansável da direção da SBN, onde cito a Dra. Carmen Tzanno e o Dr. Marcelo Mazza, sempre nos serviu de estímulo para continuar em frente. Tenho certeza que a nova gestão da SCN, presidida pela Dra. Miriam, dará continuidade a esse trabalho”, finaliza.*



**Campanha terá  
como tema**

# SAÚDE DOS RINS PARA TODOS

Idealizado pela Sociedade Internacional de Nefrologia (ISN), o Dia Mundial do Rim (DMR) tem como objetivo reduzir o impacto da doença renal em todo o mundo, sendo comemorado na segunda quinta-feira do mês de março.

A Sociedade Brasileira de Nefrologia coordena a campanha no Brasil, desenvolvendo material informativo e educativo sobre os fatores de risco para a Doença Renal Crônica (DRC) para todas as regiões do Brasil, visando estimular os cuidados com a saúde dos rins.

“Tenho certeza que o Dia Mundial do Rim do ano que se aproxima será um grande sucesso, reeditando as edições anteriores com um número cada vez maior de atividades em todo o Brasil, além de ser uma janela de oportunidade de divulgação da nossa especialidade, de educação e informação à nossa população e reflexão sobre a situação da Nefrologia e dos pacientes com doença renal crônica. Nossa sugestão se empenhará ao máximo em manter e ampliar o sucesso que essa data representa para os nossos pacientes e a comunidade nefrológica brasileira”, comenta Dr. Marcelo Mazza, presidente da SBN para o biênio 2019-2020.

Em 2019, o tema da campanha será “SAÚDE DOS RINS PARA TODOS”, e a SBN conta com a participação de todos novamente para manter o país no topo do ranking de atividades voltadas para a data.

Cadastre seu evento no site da SBN ou, se preferir, use o código ao lado.

**Dia Mundial do Rim  
é uma iniciativa de**



International Federation  
of Kidney Foundations  
improving kidney health worldwide



# RELATÓRIO CIENTÍFICO SOBRE SÍNDROME HEMOLÍTICO URÊMICA ATÍPICA

Apoio:



Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia



COMDORA  
Comissão de doenças raras da SBN

ALEXION

IMS Health & Quintiles are now  
IQVIA™

# SUMÁRIO

<b>Prefácio</b>	3
<b>Sobre os autores</b>	3
<b>Introdução</b>	4
Definição da doença	4
Epidemiologia	4
Casuística	5
Diagnóstico	5
<b>Gestação e SHUa</b>	6
<b>Tratamento de SHUa</b>	6
Tratamento de suporte	6
Bloqueio do sistema complemento	6
Precauções de uso de eculizumabe	7
Particularidades no tratamento de população pediátrica	7
<b>Transplante Renal e SHUa</b>	7
<b>Considerações finais</b>	10
<b>Referências Bibliográficas</b>	10

## PREFÁCIO

Este é um material de cunho científico sobre SHUa, considerada uma doença rara que se manifesta tanto na idade pediátrica quanto adulta, com alto grau de morbimortalidade quando não tratada apropriadamente.

É uma doença de difícil diagnóstico, o qual se baseia em dados clínico laboratoriais e na exclusão de diagnósticos diferenciais, sem testes específicos até o presente. Portanto, é importante ressaltar que a doença é de diagnóstico clínico sendo toda e qualquer outra ferramenta apenas suporte para corroborar a principal hipótese, não devendo postergar a terapêutica apropriada com risco de morte, sequelas permanentes e/ou DRCT.

Este relatório científico foi desenvolvido por Dra. Maria Helena Vaisbich, Dra. Lilian Monteiro Pereira Palma e Dr. Renato Eick, em parceria com a Sociedade Brasileira de Nefrologia e do Comitê de Doenças Raras (COMDORA), com apoio da Alexion e da IQVIA.

## SOBRE OS AUTORES



### MARIA HELENA VAISBICH

Possui mestrado e doutorado em Medicina (Nefrologia) pela Universidade Federal de São Paulo (1997). Atualmente, é Vice-Presidente do Departamento

Científico de Nefrologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo, Membro do DC de Nefrologia Pediátrica da Sociedade Brasileira de Nefrologia, Coordenadora do Comitê de Doenças Raras da Sociedade Brasileira de Nefrologia. Trabalha como médica assistente do Instituto da Criança - HCFMUSP. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Pediatria e Nefrologia, especialmente em doenças raras, atuando principalmente nos seguintes temas: tubulopatias, glomerulopatias, doença renal crônica, laboratório em Nefrologia, preservação da função renal, microangiopatias trombóticas e transplante renal. CRM: 49436 / SP



### RENATO EICK

Chefe da Divisão de Nefrologia, (2000- presente) Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre - RS. Head, Divisão de Nefrologia,

(2004-presente) - Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia, Porto Alegre - RS. Consultor, (2000- presente) Responsável por Lesão renal aguda em crianças - Terapias de Reposição Renal Pediátricas (PD, CRRT) - Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. CRM: 21039 / RS



### LILIAN MONTEIRO PEREIRA PALMA

Graduação em Medicina pela Universidade de São Paulo (1994), residência médica em Nefrologia

Pediátrica pelo Instituto da Criança da Universidade de São Paulo (título de especialista em 1999) e Doutorado em Nefrologia (Área: Transplante Renal) pela Universidade de São Paulo (2006). Coordenadora Clínica da Equipe de Transplante Renal do Centro Médico de Campinas. Nefrologista Pediátrica na Clínica do Rim. Desde 2012, consultora científica para Microangiopatias Trombóticas (Alexion Pharma) na America Latina. Atualmente, é médica assistente da Disciplina de Nefrologia Pediátrica da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e está desenvolvendo o serviço de Nefrologia Pediátrica Genética. CRM: 82552 / SP

# INTRODUÇÃO

A síndrome hemolítico urêmica atípica (SHUa) se caracteriza por ativação crônica e descontrolada da via alternativa do sistema complemento com lesão de células endoteliais e microangiopatia trombótica (MAT) sistêmica, definida pela presença de anemia hemolítica não imune, trombocitopenia e lesão de órgãos alvo, principalmente os rins (1-4). Trata-se de doença ultrarrara, de progressão rápida que pode evoluir com doença renal crônica (DRC), óbito ou diálise em cerca de 50% dos casos já nos primeiros anos após o diagnóstico de SHUa (3). Além disso possui alta taxa de recorrência após o transplante renal (5).

## EPIDEMIOLOGIA

Os dados epidemiológicos de SHUa são bastante variáveis. Nos Estados Unidos, estima-se que a incidência anual seja de 1-2 casos por milhão de habitantes (6), enquanto na Europa, estima-se de 0,11 casos por milhão de habitantes entre 0 e 18 anos. Quanto a prevalência de SHUa, a European Medicines Agency (EMA) estima aproximadamente 3,3 casos por milhão de habitantes em menores de 18 anos, com valores mais baixos em adultos (7).



## CASUÍSTICA

Dados do Registro Global de SHUa publicados em 2018 descrevem a apresentação da doença em 851 pacientes, dos quais 45% tiveram a apresentação inicial da doença na infância, com mediana de idade ao diagnóstico de 3,8 anos. Dentre os pacientes diagnosticados na idade adulta, a mediana de idade foi de 35,4 anos, portanto é uma doença que pode se manifestar em qualquer faixa etária. Existe um predomínio do sexo masculino na faixa etária pediátrica e feminino entre os que apresentam a primeira manifestação na idade adulta(8).

Quanto ao perfil de anormalidades genéticas, as mutações do Fator I do Complemento (FIC) foram as mais comuns em adultos e as da proteína cofator de membrana (PCM), em crianças. Os pacientes portadores de mutações no Fator H do Complemento (FHC) evoluem mais para Doença Renal Crônica Terminal (DRCT). As manifestações extra-renais (gastrointestinais, pulmonares e cardiovasculares) ocorrem em até 40% dos pacientes. A mortalidade da doença em crianças é maior do que em adultos (4) e os adultos, por outro lado, têm maior propensão (45%) de evolução para DRCT (4,8).

## DIAGNÓSTICO

A SHUa é uma doença crônica e recorrente associada a alterações genéticas de penetrância variável ou adquiridos (9-16). As características clínicas e laboratoriais de SHUa envolvem o diagnóstico síndrome da microangiopatia trombótica (MAT) (3): anemia hemolítica microangiopática, elevação do nível de lactato desidrogenase (DHL), diminuição do nível de haptoglobina sérica, presença de esquizócitos em esfregaço de sangue periférico, teste de Coombs direto negativo, trombocitopenia com contagem de plaquetas menor que 150.000/mm<sup>3</sup>, ou redução de 25% do seu valor basal, e dano orgânico, principalmente lesão renal aguda (LRA) (17,18). Embora a análise histológica renal não seja essencial para o diagnóstico e, pode ser inclusive deletéria,

pode contribuir em casos de dúvida diagnóstica da LRA, na qual em MAT observa-se edema das células endoteliais, acúmulo subendotelial de material eletrolucente, mesangiólise e duplo contorno da membrana basal glomerular, entre os principais achados (19).

## CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE SHUA

- Anemia hemolítica microangiopática
- Elevação do nível de lactato desidrogenase
- Diminuição do nível de haptoglobina sérica
- Presença de esquizócitos em esfregaço de sangue periférico
- Teste de Coombs direto negativo
- Trombocitopenia com contagem de plaquetas menor que 150.000/mm<sup>3</sup>, ou redução de 25% do seu valor basal, e
- Dano orgânico, principalmente lesão renal aguda

A SHUa é clinicamente muito similar a outras MAT: SHU mediada pela *Escherichia coli* produtora de Shiga-toxina (STEC-SHU), púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) e coagulação intravascular disseminada (CIVD), entre outras. A STEC-SHU, também chamada de SHU típica, pode ser excluída através do teste de *Escherichia coli* produtora de Shiga-toxina, e a SHUa pode ser diferenciada da PTT através da atividade de ADAMTS13, que nos casos de PTT encontra-se reduzida, abaixo de 5 a 10%. Os

testes de atividade e inibição de ADAMTS13 devem ser pedidos antes do início de terapia plasmática em qualquer paciente com MAT (19). A CIVD reconhecida através das alterações laboratoriais compatíveis com coagulopatia de consumo deve ser diagnosticada e tratada prioritariamente em relação às outras principais MATs devido a sua alta taxa de letalidade (19).

Existem algumas condições que levam ao aparecimento de MATs, tais como doenças autoimunes, infecção, hipertensão maligna, gravidez, transplante de órgãos ou tecidos, e tratamento com quimioterápicos ou medicamentos imunossupressores. Estas são importantes entidades no diagnóstico diferencial das MATs - também conhecidas como MAT secundárias, mas podem estar associadas com alterações genéticas do complemento sendo na verdade um quadro de SHUa (5,19,20). Nestes casos, deve-se resolver a causa secundária e, se a MAT persistir, suspeitar fortemente do diagnóstico de SHUa.

Embora seja uma doença de etiologia genética, o estudo genético não é um exame absoluto para diagnóstico; se for positivo confirma a doença; entretanto, mutações não são identificadas em 30 a 50% dos pacientes e independente de uma mutação ser ou não encontrada, os pacientes de SHUa têm desfechos semelhantemente devastadores. Assim, o teste genético não se faz necessário para o diagnóstico inicial da doença, tampouco para início de tratamento (10).

## GESTAÇÃO E SHUA

Em gestantes, as causas mais comuns de MAT são a Síndrome HELLP (hemólise, enzimas hepáticas aumentadas e baixa contagem de plaquetas), pré-eclâmpsia e eclâmpsia e PTT gestacional. Entretanto, estudos recentes têm revelado a SHUa como possibilidade de MAT nestes casos (21), sobretudo à

luz de novos conhecimentos fisiopatológicos. Estas condições podem resultar em morbidade para o feto e/ou mãe, inclusive com risco de vida (22).

A sobreposição clínico laboratorial com as entidades mais comuns (HELLP e eclâmpsia) pode levar a atrasos no diagnóstico diferencial, aumentando os riscos à vida.

De uma maneira simplificada, a MAT relacionada à deficiência de ADAMTS13 (PTT gestacional) ocorre principalmente durante o segundo e terceiro trimestres da gravidez. Em contraste, a MAT relacionada à SHUa ocorre no período pós-parto em 80% dos casos (23,24,35). Nos casos de SHUa pós-parto, a evolução para Doença Renal Crônica Terminal pode ocorrer em até 75% dos casos (25).

## TRATAMENTO DE SHUA

### TRATAMENTO DE SUPORTE

**PLASMA TERAPIA** Em pacientes com SHUa, a terapia com troca (plasmaferese) ou infusão de plasma não resolve a causa subjacente da patologia e, geralmente, falha na prevenção da progressão para DRCT, apesar de potencialmente melhorar o quadro agudo. Com a terapia com plasma há continuidade do quadro inflamatório, o qual pode impedir a regeneração renal permitindo a evolução para DRCT em pacientes com rins nativos ou transplantados (1,3,26,27). Em adição, a plasmaferese implica cateter venoso central e todas as suas potenciais complicações, enquanto a infusão de plasma pode ser difícil, já que os pacientes são geralmente hipervolêmicos. A literatura recomenda que o tratamento de suporte com plasmaferese não se estenda para mais do que 5 sessões enquanto se confirma o diagnóstico de SHUa (28,29). Cabe ressaltar que na presença de anticorpo anti FHC, este é o tratamento de escolha associado à imunossupressão (3).

### BLOQUEIO DO SISTEMA COMPLEMENTO

**ECULIZUMABE** Eculizumabe é a primeira e única terapia aprovada para SHUa nos EUA desde 2011

(25) e no Brasil desde 2017 (30). Nos quatro estudos prospectivos, tanto em adultos (31-33) quanto em crianças (34), eculizumabe foi eficaz no controle hematológico e na função renal, permitindo a descontinuação de terapia de plasma e de diálise na grande maioria dos pacientes, estando ainda associado à melhora na qualidade de vida dos pacientes com SHUa (35). No Brasil, o reporte de efetividade de eculizumabe para o tratamento de SHUa já foi feito em alguns casos (36-38).

Além do bom perfil de eficácia, apresentou bom perfil de segurança e tolerabilidade, com taxa de eventos adversos bastante aceitável uma vez que seu mecanismo de ação preserva a porção proximal da via alternativa do complemento, essencial para a opsonização bacteriana (31,33,34). A única contraindicação absoluta ao uso de eculizumabe é infecção meningocócica e todos os pacientes sob tratamento devem receber vacina anti-meningococo e quimioprofilaxia antibiótica em casos selecionados (30) (Vide seção "Precauções de Uso" abaixo).

### **PRECAUÇÕES DE USO DE ECULIZUMABE**

Devido ao seu mecanismo de ação, o eculizumabe aumenta a suscetibilidade de seus pacientes à infecção meningocócica, portanto, estes podem estar em risco de contrair a doença com qualquer dos sorotipos. No sentido de reduzir o risco de infecção, todos os pacientes devem ser vacinados pelo menos duas semanas antes de receber eculizumabe, a menos que haja risco de atrasar a terapia com eculizumabe. Caso o paciente tenha que iniciar o tratamento com eculizumabe em menos de duas semanas após receber a vacina meningocócica, o mesmo deve receber tratamento com antibiótico profilático apropriado até duas semanas após a vacinação (30). Recomenda-se tanto a vacina quadrivalente (ACWY) quanto a vacina para meningococo B tanto antes do tratamento como durante o mesmo (caso o paciente não tenha recebido nenhuma destas anteriormente).

O início precoce do tratamento está relacionado à recuperação progressiva da função renal, inclusive com descontinuação da terapia dialítica em muitas séries de casos (39,40).

A descontinuação do uso de eculizumabe em pacientes de SHUa possui taxas de recorrência da doença maiores ou igual a 30%, portanto, em caso de descontinuação da terapia com eculizumabe, os pacientes devem ser monitorados com frequência (41).

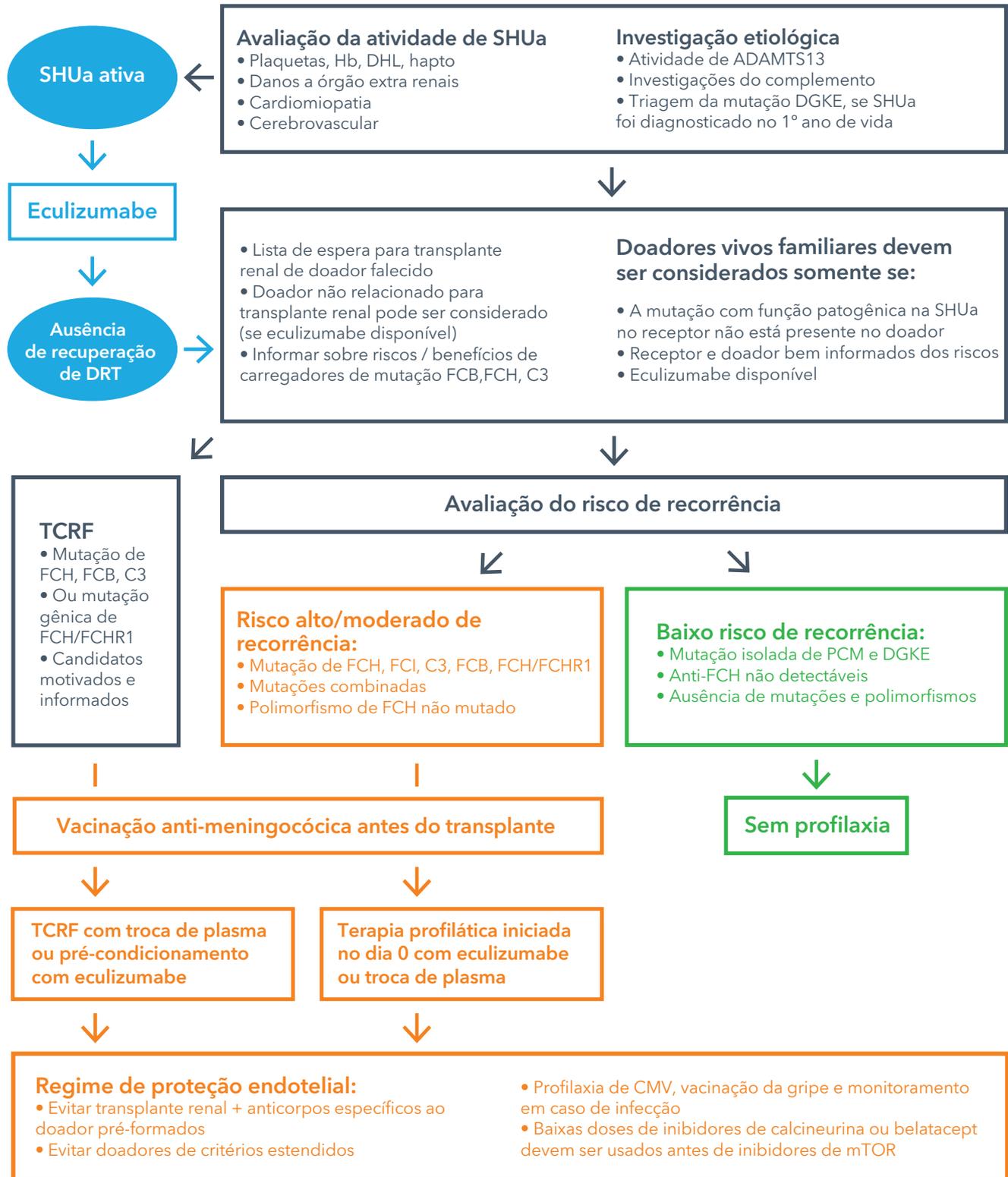
### **PARTICULARIDADES NO TRATAMENTO DE POPULAÇÃO PEDIÁTRICA**

Especificamente em população pediátrica, novas diretrizes recomendam que o início do eculizumabe não ultrapasse as primeiras 24 horas da suspeita clínica de SHUa devido à alta taxa de mortalidade, que costuma ser precoce nesta faixa etária sem tratamento com eculizumabe (29).

### **TRANSPLANTE RENAL E SHUA**

Em pacientes com DRCT, a possibilidade de transplante renal deve ser considerada. No entanto, devido à alta taxa de recorrência, sugere-se a realização de estudo genético para identificar potenciais mutações que possam interferir no prognóstico. Para as mutações dos fatores H, I e C3, o risco de recorrência da doença no enxerto são 75-90%; 45-80% e 40-70%, respectivamente (42,43). (Figura 1).

Figura 1. Algoritmo de transplante renal em SHUa



Adaptado de Zuber et al, 2013 (44). ADAMTS13: metaloprotease com sítio ativo tipo trombospondina tipo 1, membro 13; Anti-FCH: anticorpos anti-fator H do complemento; C3: componente do complemento; DGKE: gene de diacilglicerol quinase; DHL: desidrogenase láctica; DRT: doença renal em estágio terminal; FCB: fator B do complemento; FCH: fator H do complemento; FCI: fator I do complemento; PCM: proteína cofator de membrana; TCRF: transplante combinado de rim e fígado.

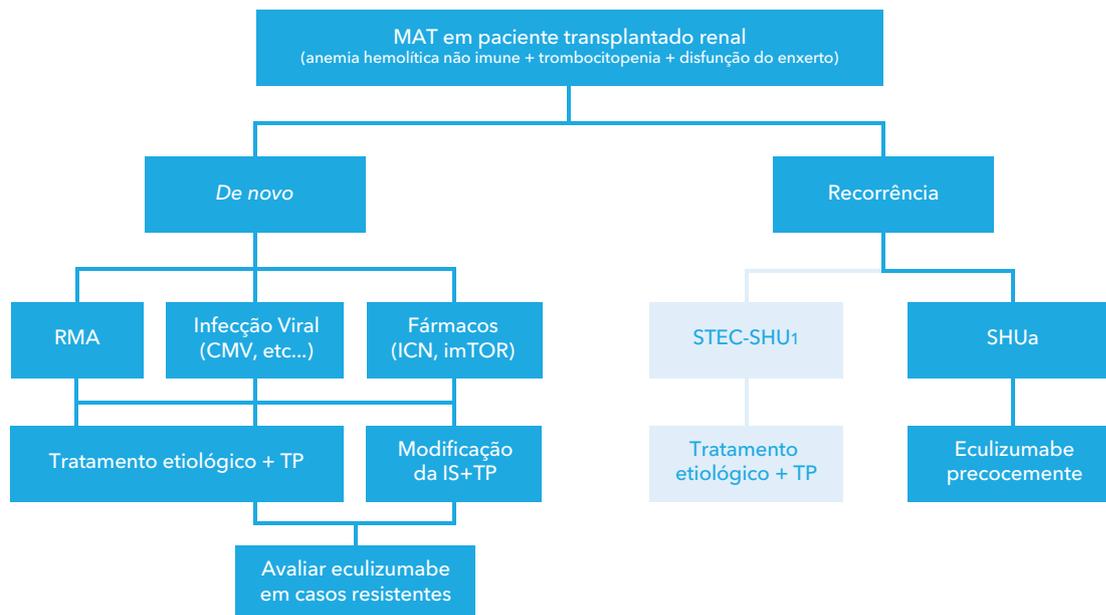
Por outro lado, estudos recentes demonstraram que o uso de eculizumabe apresenta um papel importante para evitar a recorrência da doença no enxerto (45). No Brasil, foram publicados dados do uso de eculizumabe antes e após transplante renal com boa efetividade (46,47), incluindo dados de segurança em longo prazo (47). Em casos de aparecimento de MAT em pacientes transplantados (MAT de novo), o diagnóstico diferencial deve ser realizado para possível identificação de SHUa (Tabela 1 e Figura 2) (44).

**Tabela 1. Diagnóstico diferencial de MAT em pacientes transplantados**

	MAT <i>de novo</i>	Recorrência de SHUa
Antecedentes de SHU/MAT	Não	Sim
Infecção sistêmica	Não	Frequente
Intensidade do quadro clínico	Leve	Grave
Aparecimento	Progressiva	Abrupta
Intensidade do MAT hematológico	Baixa	Elevada
Agentes causadores/ desencadeantes	ICN, imTOR, infecções virais, rejeição mediada por anticorpos (RMA)	Nem sempre existem fatores desencadeantes
Reversibilidade	Sim	Não. Perda do enxerto

Adaptado de Zuber et al, 2013 (44). ICN: inibidores de calcineurina; imTOR: inibidores de mammalian target of Rapamycin; MAT: microangiopatia trombótica; SHU: síndrome hemolítica urêmica; SHUa: síndrome hemolítica urêmica atípica.

**Figura 2. Tratamento de MAT *de novo* em pacientes transplantados renais**



Adaptado de Campistol et al, 2015 (3). ICN: inibidor de calcineurina; IS: Imunossupressão; RMA: rejeição mediada por anticorpos; STEC-SHU: síndrome hemolítica urêmica de *Escherichia coli* produtor de toxina Shiga; TP: troca de plasma. 1- A recorrência de STEC-SHU após transplante renal é muito pouco frequente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SHUa é considerada uma doença rara que se manifesta tanto na idade pediátrica quanto adulta, com alto grau de morbimortalidade quando não tratada apropriadamente. É uma doença de difícil diagnóstico, o qual se baseia em dados clínico laboratoriais e na exclusão de diagnósticos diferenciais, sem testes específicos até o presente. Portanto, é importante ressaltar que a doença é de diagnóstico clínico sendo toda e qualquer outra ferramenta apenas suporte para corroborar a principal hipótese, não devendo postergar a terapêutica apropriada com risco de morte, sequelas permanentes e/ou DRCT.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Keating GM. Eculizumab: A Review of Its Use in Atypical Haemolytic Uraemic Syndrome. *Drugs* [Internet]. 2013 Dec 19 [cited 2018 Jul 25];73(18):2053–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24249647>
2. C. L, Loirat C, Fremeaux-Bacchi V. Atypical hemolytic uremic syndrome. *Orphanet J Rare Dis*. 2011;
3. Campistol JM, Arias M, Ariceta G, Blasco M, Espinosa M, Grinyó JM, et al. An update for atypical haemolytic uraemic syndrome: diagnosis and treatment. A consensus document. 2013 Jan 18 [cited 2018 Jul 25];33(1):27–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23364625>
4. Fremeaux-Bacchi V, Fakhouri F, Garnier A, Bienaime F, Dragon-Durey M-A, Ngo S, et al. Genetics and Outcome of Atypical Hemolytic Uremic Syndrome: A Nationwide French Series Comparing Children and Adults. *Clin J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2013 Apr 5 [cited 2018 Jul 25];8(4):554–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23307876>
5. Sperati CJ, Moliterno AR. Thrombotic Microangiopathy. Focus on Atypical Hemolytic Uremic Syndrome. *Hematology/Oncology Clinics of North America*. 2015.
6. Constantinescu AR, Bitzan M, Weiss LS, Christen E, Kaplan BS, Cnaan A, et al. Non-enteropathic hemolytic uremic syndrome: Causes and short-term course. *Am J Kidney Dis*. 2004;
7. Zimmerhackl LB, Besbas N, Jungraithmayr T, Van De Kar N, Karch H, Karpman D, et al. Epidemiology, clinical presentation, and pathophysiology of atypical and recurrent hemolytic uremic syndrome. *Semin Thromb Hemost*. 2006;32(2):113–20.
8. Schaefer F, Ardissino G, Ariceta G, Fakhouri F, Scully M, Isbel N, et al. Clinical and genetic predictors of atypical hemolytic uremic syndrome phenotype and outcome. *Kidney Int* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2018 Jul 26];94(2):408–18. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29907460>
9. Sellier-Leclerc A-L, Fremeaux-Bacchi V, Dragon-Durey M-A, Macher M-A, Niaudet P, Guest G, et al. Differential Impact of Complement Mutations on Clinical Characteristics in Atypical Hemolytic Uremic Syndrome. *J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2007 Jun 28 [cited 2018 Jul 25];18(8):2392–400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17599974>
10. Noris M, Caprioli J, Bresin E, Mossali C, Pianetti G, Gamba S, et al. Relative Role of Genetic Complement Abnormalities in Sporadic and Familial aHUS and Their Impact on Clinical Phenotype. *Clin J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2010 Oct 1 [cited 2018 Jul 25];5(10):1844–59. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20595690>
11. Sullivan M, Erlic Z, Hoffmann MM, Arbeiter K, Patzer L, Budde K, et al. Epidemiological Approach to Identifying Genetic Predispositions for Atypical Hemolytic Uremic Syndrome. *Ann Hum Genet* [Internet]. 2010 Jan [cited 2018 Jul 25];74(1):17–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20059470>
12. Westra D, Volokhina E, van der Heijden E, Vos A, Huigen M, Jansen J, et al. Genetic disorders in complement (regulating) genes in patients with atypical haemolytic uraemic syndrome (aHUS). *Nephrol Dial Transplant* [Internet]. 2010 Jul 1 [cited 2018 Jul 25];25(7):2195–202. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20106822>
13. Esparza-Gordillo J, Jorge EG de, Buil A, Berges LC, López-Trascasa M, Sánchez-Corral P, et al. Predisposition to atypical hemolytic uremic syndrome involves the concurrence of different susceptibility alleles in the regulators of complement activation gene cluster in 1q32. *Hum Mol Genet* [Internet]. 2005 Mar 1 [cited 2018 Jul 25];14(5):703–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15661753>
14. Dragon-Durey M-A, Blanc C, Marliot F, Loirat C, Blouin J, Sautes-Fridman C, et al. The high frequency of complement factor H related CFHR1 gene deletion is restricted to specific subgroups of patients with atypical haemolytic uraemic syndrome. *J Med Genet* [Internet]. 2009 Jul 1 [cited 2018 Jul 25];46(7):447–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19435718>
15. Bienaime F, Dragon-Durey M-A, Regnier CH, Nilsson SC, Kwan WH, Blouin J, et al. Mutations in components of complement influence the outcome of Factor I-associated atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int* [Internet]. 2010 Feb [cited 2018 Jul 25];77(4):339–49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20016463>
16. Maga TK, Nishimura CJ, Weaver AE, Frees KL, Smith RJH. Mutations in alternative pathway complement proteins in American patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *Hum Mutat* [Internet]. 2010 Apr 13 [cited 2018 Jul 25];31(6):E1445–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20513133>
17. Zhang K, Lu Y, Harley KT, Tran M-H. Atypical hemolytic uremic syndrome: a brief review. *Hematol Rep*. 2017;9(2):35–8.
18. Goodship THJ, Cook HT, Fakhouri F, Fervenza FC, Frémeaux-Bacchi V, Kavanagh D, et al. Atypical hemolytic uremic syndrome and C3 glomerulopathy: conclusions from a “Kidney Disease: Improving Global Outcomes” (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int* [Internet]. 2017 Mar [cited 2018 Aug 15];91(3):539–51. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0085253816306044>
19. Laurence J, Haller H, Mannucci PM, Nangaku M, Praga M, Rodriguez de Cordoba S. Atypical hemolytic uremic syndrome (aHUS): essential aspects of an accurate diagnosis. *Clin Adv Hematol Oncol* [Internet]. 2016 Nov [cited 2018 Jul 25];14 Suppl 11(11):2–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27930620>
20. Asif A, Nayer A, Haas CS. Atypical hemolytic uremic syndrome in the setting of complement-amplifying conditions: case reports and

a review of the evidence for treatment with eculizumab. *J Nephrol* [Internet]. 2017 Jun 15 [cited 2018 Aug 15];30(3):347-62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27848226>

21. Fakhouri F, Verceel C, Fremaux-Bacchi V. Obstetric Nephrology: AKI and Thrombotic Microangiopathies in Pregnancy. *Clin J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2012 Dec 1 [cited 2018 Aug 15];7(12):2100-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22879435>
22. Gupta M, Feinberg BB, Burwick RM. Thrombotic microangiopathies of pregnancy: Differential diagnosis. *Pregnancy Hypertens* [Internet]. 2018 Apr [cited 2018 Aug 15];12:29-34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29674195>
23. Fakhouri F, Roumenina L, Provot F, Sallee M, Caillard S, Couzi L, et al. Pregnancy-Associated Hemolytic Uremic Syndrome Revisited in the Era of Complement Gene Mutations. *J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2010 May 1 [cited 2018 Aug 15];21(5):859-67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20203157>
24. Bruel A, Kavanagh D, Noris M, Delmas Y, Wong EKS, Bresin E, et al. Hemolytic Uremic Syndrome in Pregnancy and Postpartum. *Clin J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2017 Aug 7 [cited 2018 Aug 15];12(8):1237-47. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28596415>
25. Huerta A, Arjona E, Portoles J, Lopez-Sanchez P, Rabasco C, Espinosa M, et al. A retrospective study of pregnancy-associated atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int* [Internet]. 2018 Feb [cited 2018 Aug 15];93(2):450-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28911789>
26. Lech M, Grobmayr R, Ryu M, Lorenz G, Hartter I, Mulay SR, et al. Macrophage Phenotype Controls Long-Term AKI Outcomes--Kidney Regeneration versus Atrophy. *J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2014 Feb 1 [cited 2018 Jul 25];25(2):292-304. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24309188>
27. Caprioli J, Noris M, Brioschi S, Pianetti G, Castelletti F, Bettinaglio P, et al. Genetics of HUS: the impact of MCP, CFH, and IF mutations on clinical presentation, response to treatment, and outcome. *Blood* [Internet]. 2006 Aug 15 [cited 2018 Jul 25];108(4):1267-79. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16621965>
28. Zuber J, Fakhouri F, Roumenina LT, Loirat C, Frémeaux-Bacchi V. Use of eculizumab for atypical haemolytic uraemic syndrome and C3 glomerulopathies. *Nature Reviews Nephrology*. 2012.
29. Loirat C, Fakhouri F, Ariceta G, Besbas N, Bitzan M, Bjerre A, et al. An international consensus approach to the management of atypical hemolytic uremic syndrome in children. *Pediatr Nephrol* [Internet]. 2016 Jan 11 [cited 2018 Jul 25];31(1):15-39. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25859752>
30. ANVISA. Bula do Profissional de Saúde - Soliris. *Bulário Eletrônico. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)*. 2018.
31. Fakhouri F, Hourmant M, Campistol JM, Cataland SR, Espinosa M, Gaber AO, et al. Terminal Complement Inhibitor Eculizumab in Adult Patients With Atypical Hemolytic Uremic Syndrome: A Single-Arm, Open-Label Trial. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2016 Jul [cited 2018 Jul 20];68(1):84-93. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27012908>
32. Legendre CM, Licht C, Muus P, Greenbaum LA, Babu S, Bedrosian C, et al. Terminal Complement Inhibitor Eculizumab in Atypical Hemolytic-Uremic Syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2169-81.
33. Licht C, Greenbaum LA, Muus P, Babu S, Bedrosian CL, Cohen DJ, et al. Efficacy and safety of eculizumab in atypical hemolytic uremic syndrome from 2-year extensions of phase 2 studies. *Kidney Int*. 2015;87(5):1061-73.
34. Greenbaum LA, Fila M, Ardissino G, Al-Akash SI, Evans J, Henning P, et al. Eculizumab is a safe and effective treatment in pediatric patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int* [Internet]. 2016 Mar [cited 2018 Jul 20];89(3):701-11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26880462>
35. Langman C, Palma L. Critical appraisal of eculizumab for atypical hemolytic uremic syndrome. *J Blood Med* [Internet]. 2016 Apr [cited 2018 Sep 11];7:39. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27110144>
36. Farias JS de H, Cunha JPP da, Lagana CCC, Gallucci MC, Chula DC, Soares MF, et al. A case of renal recovery in atypical hemolytic uremic syndrome treated with eculizumab. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 16];38(1):137-41. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0101-2800.20160020>
37. Terra Morena Queiroz A, Hadassa Silva Matozinho H, do Rosário Ferraz Roberti M. Atypical haemolytic uraemic syndrome. Two cases Síndrome hemolítico-urêmica atípica. Relato de dois casos. *Rev Soc Bras Clin Med* 2015 out-dez [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 16];13(4):273-8. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2015/v13n4/a5186.pdf>
38. Vaisbich MH, Henriques L dos S, Watanabe A, Pereira LM, Metran CC, Malheiros DA, et al. Eculizumab for the treatment of atypical hemolytic uremic syndrome - Case report and revision of the literature. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2013 [cited 2018 Aug 16];35(3):237-41. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0101-2800.20130037>
39. Walle J Vande, Delmas Y, Ardissino G, Wang J, Kincaid JF, Haller H. Improved renal recovery in patients with atypical hemolytic uremic syndrome following rapid initiation of eculizumab treatment. *J Nephrol* [Internet]. 2017 Feb 19 [cited 2018 Jul 25];30(1):127-34. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s40620-016-0288-3>
40. Licht C, Ardissino G, Ariceta G, Cohen DJ, Gasteyger C, Greenbaum LA, et al. The Global aHUS Registry: Characteristics of 826 Patients with Atypical Hemolytic Uremic Syndrome. *Blood*. 2015;126(23).
41. Olson SR, Lu E, Sulpizio E, Shatzel JJ, Rueda JF, DeLoughery TG. When to Stop Eculizumab in Complement-Mediated Thrombotic Microangiopathies. *Am J Nephrol* [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 5];48(2):96-107. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30110670>
42. Salvadori M, Bertoni E. Update on hemolytic uremic syndrome: Diagnostic and therapeutic recommendations. *World J Nephrol*. 2013;
43. Picard C, Burtsey S, Bornet C, Curti C, Montana M, Vanelle P. Pathophysiology and treatment of typical and atypical hemolytic uremic syndrome. *Pathol Biol*. 2015;63(3):136-43.
44. Zuber J, Le Quintrec M, Morris H, Frémeaux-Bacchi V, Loirat C, Legendre C. Targeted strategies in the prevention and management of atypical HUS recurrence after kidney transplantation. *Transplant Rev* [Internet]. 2013 Oct [cited 2018 Sep 5];27(4):117-25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23937869>
45. Grenda R, Durlik M. Eculizumab in Renal Transplantation: A 2017 Update. *Ann Transplant* [Internet]. 2017 Sep 12 [cited 2018 Aug 2];22:550-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28894081>
46. Teixeira CI, Mota RG, Afonso BGV, Carneiro TV, Meira GSG, Mendonça DU, et al. Use of Eculizumab in Atypical Hemolytic Uremic Syndrome after renal transplantation. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 16];37(1):127-30. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0101-2800.20150018>
47. de Andrade LGM, Contti MM, Nga HS, Bravin AM, Takase HM, Viero RM, et al. Long-term outcomes of the Atypical Hemolytic Uremic Syndrome after kidney transplantation treated with eculizumab as first choice. Stepkowski S, editor. *PLoS One* [Internet]. 2017 Nov 14 [cited 2018 Aug 16];12(11):e0188155. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0188155>





## Pesquisa aponta as principais características do perfil do nefrologista, sócio da SBN

Encomendada pela Sociedade Brasileira de Nefrologia com o objetivo de atualizar o entendimento geral do perfil e o comportamento dos profissionais da área, as percepções do mercado e os serviços oferecidos em comparação ao estudo feito em 2016, a LAFIS Consultoria realizou, entre fevereiro e junho deste ano, uma nova pesquisa com os sócios da SBN de todo o território nacional, especializados em Nefrologia. Ao todo, foram 279 participantes, sendo a maioria (84 especialistas) do Estado de São Paulo.

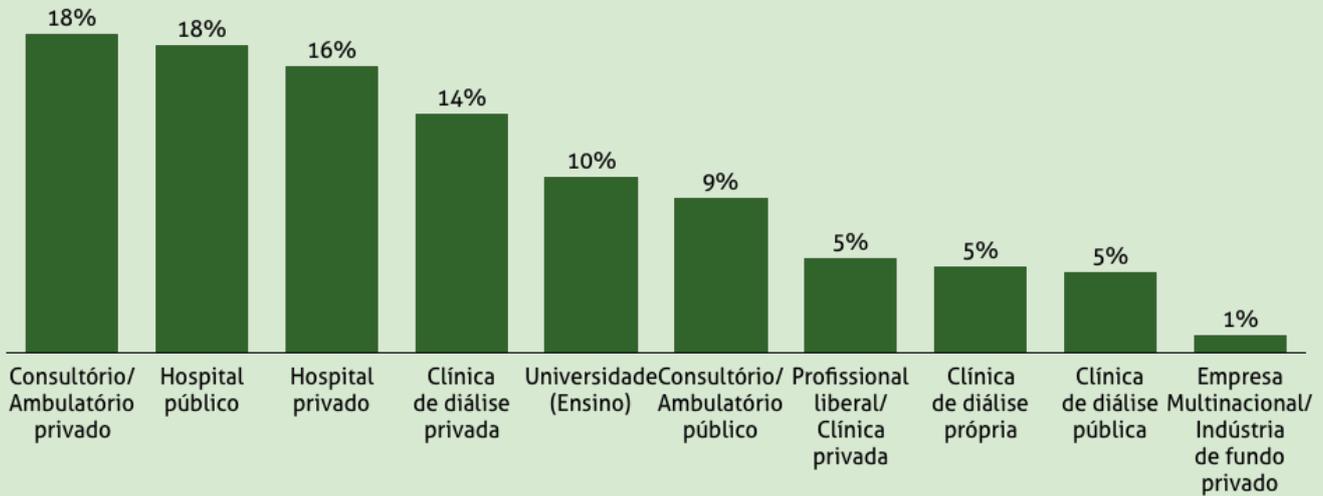
Em relação a 2016, as principais mudanças para 2018 referentes ao perfil acadêmico dos nefrologistas foram o aumento de 7% de profissionais com curso de mestrado e a queda de 4% sem nenhuma das formações avaliadas. 43% afirmaram ter pós-graduação para o período.

Entre as faixas salariais, a maior delas apresentou queda de 4%, porém, ainda representa 50% do segmento. Houve também aumento de 5% na faixa de 15 a 19 salários mínimos.



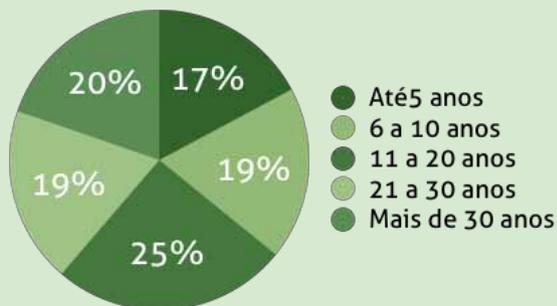
Para os locais de atuação, os principais pontos citados foram consultórios/ambulatórios privados e hospitais públicos e privados, representando mais de 50% do mercado.

## Locais de atuação

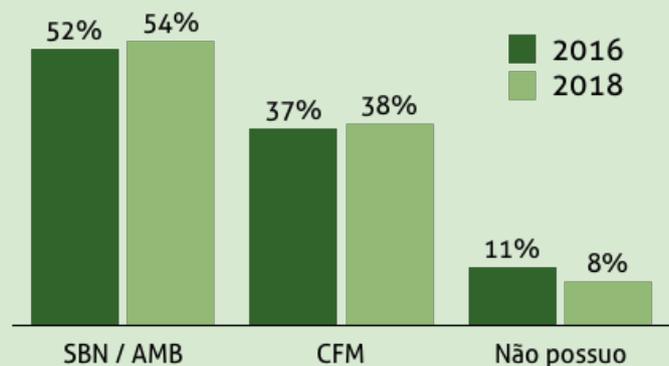


Quanto ao tempo de prática na Nefrologia, as faixas resultaram em pouca variação, porém, apresentaram queda de 3% entre os profissionais que não possuem os títulos de especialista questionados. O título de especialista com maior destaque é novamente o SBN/AMB, 54% da amostra para o período.

## Anos de prática em Nefrologia

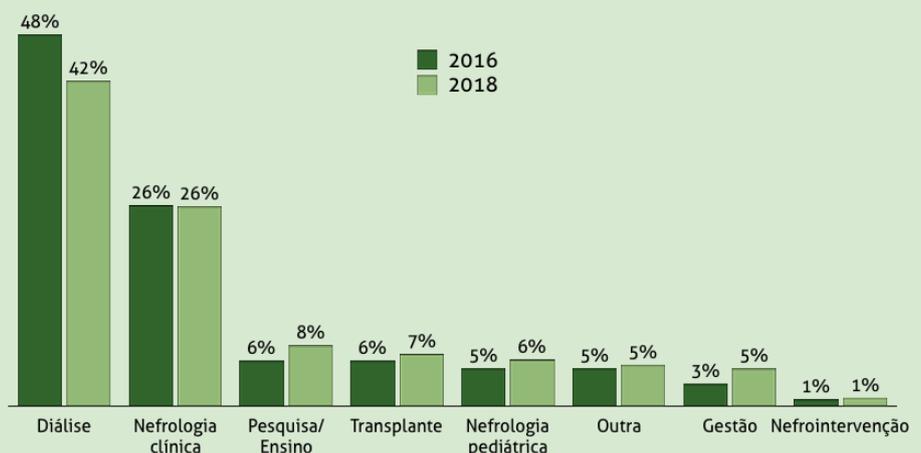


## Títulos de especialista



A diálise continua como a atividade principal de atuação entre os sócios, porém, com 42% dos nefrologistas, menos 6% em relação ao período anterior (2016). As demais atividades tiveram um pequeno aumento, com exceção de Nefrologia Clínica, que se manteve com 26%. Nas atividades secundárias, a Nefrologia Clínica apresentou menos dois pontos, já a diálise teve aumento do mesmo percentual.

## Atividade principal

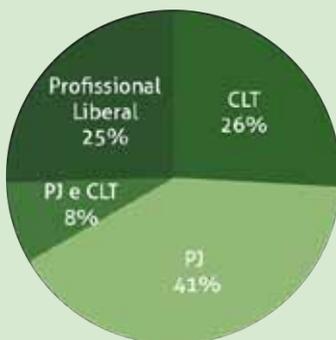


## Possuem uma outra atividade não nefrológica



A maior parte dos profissionais (57%) possuem outras atividades e para elas dedicam cerca de 40% de seu tempo. Na relação entre a idade e a realização de outra atividade, é mais comum entre os entrevistados de 25 a 45 anos e de 46 a 60 anos de idade. Já a maioria das outras atividades citadas pelos profissionais, desconsiderando Nefrologia, refere-se a outras áreas da saúde (homeopatia, medicina interna, auditoria, corrida, plantões na urgência pediátrica, entre outros), o que representa 42% dessas atividades, com as demais se apresentando de maneira semelhante e com menor relevância.

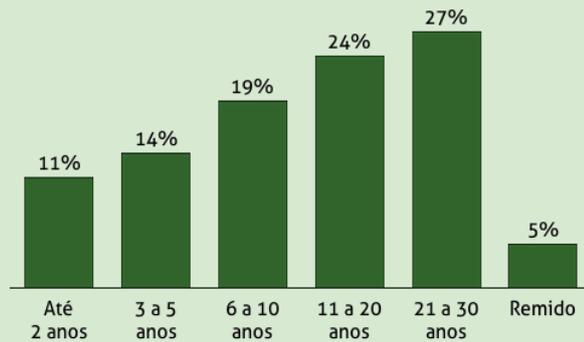
### Modelo de contratação



De acordo com o novo estudo, a contratação como pessoa jurídica aparece com maior força, sendo o modelo citado por 41% dos profissionais - parte dos respondentes possui mais de um modelo de contratação. Nos últimos cinco anos, a maioria dos nefrologistas afirmou ter participado de um a seis congressos, porém, houve queda de 8% em comparação a 2016. Em relação a isso, é visto um aumento de 3% na participação de seis a 12 congressos.

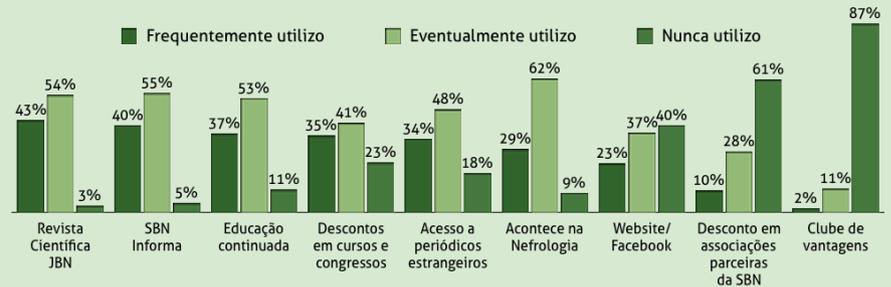
## AVALIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SBN

Outro dado da pesquisa diz respeito ao tempo de sociedade com a SBN: a maior parte dos sócios está na Sociedade no período de 11 a 30 anos, o que representa 51% dos sócios. No ano de 2016, as faixas de até 10 anos na SBN representavam 40% dos sócios - essa faixa obteve aumento de 4% e indica a entrada de novos médicos.



Ainda segundo a pesquisa, 51% dos profissionais entrevistados afirmaram conhecer a SBN através de outros colegas da área e 23% por meio de eventos. As demais ferramentas como website e busca não apresentaram a mesma relevância no critério. Assim como no período anterior, quatro serviços surgiram entre os mais utilizados, com menos respostas referentes a não utilização e mais respostas nas categorias de uso eventual e frequente: Revista JBN, SBN Informa, Acontece na Nefrologia e Educação Continuada. Já a utilização do clube de vantagens se manteve com baixa taxa de uso, quase 90% dos sócios não utilizam o serviço.

### Utilização dos serviços da associação



O estudo também analisou o índice de lealdade dos sócios da SBN e mostrou um resultado superior em comparação a 2016: 50% dos sócios se classificam como 'promotores', ou seja, dão nota entre nove a 10 em resposta à pergunta **'qual a probabilidade de você recomendar o produto/serviço para um amigo em uma escala de 0 a 10?'**. Houve queda de 3% na amostra de 'detratores' (que dão nota entre zero a seis em resposta à mesma pergunta). O indicador se encontra acima do *benchmark* do mercado, subindo quatro pontos.

Indagados sobre o principal motivo que os levaram a se associarem à SBN, os motivos citados pela pesquisa ainda se referem às mesmas qualidades, como informação e atualização, fortalecimento da classe, troca de experiência com profissionais e interesse em educação continuada.

**Por fim, os sócios que colaboraram para a pesquisa puderam oferecer sugestões para os serviços da Sociedade, que serão avaliadas com carinho e atenção pela SBN!**



SENHOR DO BONFIM

**NEFROLOGIA**

[www.grupocsb.com](http://www.grupocsb.com)

## UM NOVO CENTRO DE EXCELÊNCIA EM NEFROLOGIA E DIÁLISE EM SALVADOR

Legitimamente nacional, formado por médicos nefrologistas e com 35 anos de atuação na Bahia, o Grupo CSB se destaca pela sua excelência! Dos doze centros de nefrologia e terapia renal substitutiva acreditados com excelência pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) no país, seis pertencem ao Grupo CSB.

Localizada em um dos melhores bairros de Salvador, a nova unidade no bairro Rio Vermelho dispõe de toda a comodidade e conforto, com poltronas automatizadas, instalações amplas, alta tecnologia, centro cirúrgico, consultórios e estacionamento próprio. Além da hemodiálise, oferece como opções terapêuticas a hemodiafiltração online e a diálise peritoneal.



**UNIDADE FEIRA DE SANTANA:**  
(75) 3211-1818

**UNIDADE SALVADOR:**  
(71) 3027-5555

**Somos responsáveis por cerca de  
2.000 pacientes renais crônicos em terapia  
renal substitutiva em nossas 8 unidades.**



**Responsável Técnico:**  
Dr. José A. Moura Neto - CREMEB: 23862



# SBN VOCÊ SABIA? 44

Por Edison da Creatinina  
edisonmd@centroin.com.br

**1** **Você sabia que essa coluna foi criada há 13 anos para trazer as novidades e fatos curiosos da Nefrologia e da Medicina em geral, mas que o intuito principal era o de poder falar sobre a CREATININA para todos os nefrologistas e tentar fazer desse marcador a nossa maior bandeira?** Apesar de ter escrito 300 pequenos textos sobre diversos assuntos, ter assumido o sobrenome de creatinina, tatuado meus braços com mensagens e até ter sido vereador do Rio de Janeiro como Edison da CREATININA, não conseguimos que a SBN fizesse desse marcador, não perfeito, mas ainda usado por todos os nefrologistas em todo o mundo, a grande bandeira de prevenção da nossa especialidade. O apoio mais efetivo da SBN e de seus importantes sócios junto aos criadores do WKD (ISN e IFKF) é fundamental para colocar a CREATININA no slogan do maior evento mundial de prevenção da doença renal. Há cinco anos a sugestão é enviada por mim e pela atual presidente da SBN, Carmen Tzanno, para os responsáveis pela campanha, sem qualquer resposta: *"Love your kidneys, check your creatinine"*.

**2** **Você sabia que Joseph Bonventre da Harvard foi o principal convidado do CBN de SP/2012 e fez uma previsão de que em alguns anos o "nephrocheck" seria rotineiramente composto da dosagem de KIM 1, NGAL e Cistatina C?** Como todos sabem, isso não se concretizou e em Harvard, como no resto do mundo, continua-se dosando a velha e boa creatinina. Outros convidados estrangeiros e nacionais palestraram no CBN com a mesma ótica e, ultimamente, parece que na falta de um melhor marcador, a NGAL tem sido a preferida para as apresentações. Claudio Ronco, o convidado especial do CBN de 2018, bateu na mesma tecla. Nos casos de DRC, Remuzzi, Ronco e cols usaram a creatinina em um recente estudo italiano chamado IRIDE, publicado na revista *Nephron* em 2018, que fala do manejo da DRC na Itália. A estimativa da função renal parece uma maneira mais elegante e contemporânea de se avaliar a função renal, mas todos sabemos que as fórmulas usadas se baseiam na CREATININA.

**3** **Você sabia que apesar de há 15 anos termos mostrado na internet e em congressos de Nefrologia e transplante, jornais, fotos e até com o prontuário do paciente que recebeu o primeiro tx renal no Brasil em 1964, nos H. dos Servidores do RJ, algumas publicações omitem esse fato e colocam o 1º tx como tendo sido feito em SP em 1965?** A própria Dra. Irene Noronha, prof. titular da USP, reconheceu esse fato e foi autora do artigo *Nephrology, dialysis and transplantation in Brazil* (NDT, 12: 2234-47, 1997), tendo como coautores vários importantes nefrologistas brasileiros, como Vanda Jorgetti, Roberto Zatz, Nestor Schor, Sandra Neiva, E. Burdmann e João Egídio Romão Jr. Para minha satisfação há cerca de um mês, recebi um telefonema de um importante médico nefrologista do HC que me pediu os documentos do 1º tx do Rio para atualizar esses dados em um livro que está escrevendo. Assim, acho que esse fato histórico e verídico será finalmente reconhecido por todos.

**4** **Você sabia que a Dra. Elisabeth Daher de Fortaleza, profa. da Universidade Federal do Ceará, faz um fantástico trabalho apoiando e organizando a Liga de Nefrologia entre os alunos da Faculdade de Medicina com apresentações em congressos, que lhe tem rendido vários prêmios?** Em nosso último CBN, ela nos informou infelizmente que um número irrisório de brilhantes estudantes escolhe a Nefrologia como especialidade. A Dra. Cibele Saad, profa. da PUC-SP, também tem nosso reconhecimento por fundar e estimular há alguns anos a Liga de Nefrologia e Hipertensão em Sorocaba. No último CBN, no curso pré-congresso, Dra. Maria Almerinda Vieira, na falta de trabalhos brasileiros sobre o tema, mostrou artigos americanos que evidenciam que há 10 anos a Nefrologia está em crise e afirmou que, no Brasil, 50% das vagas para residência em Nefrologia não são ocupadas. Quero deixar meu reconhecimento ao Dr. Ivan Antonello, da PUC de RS, autor de maravilhosos textos publicados no *Atualidades em Nefrologia* sobre o ensino e a falta de interesse pela Nefrologia no Brasil e no mundo.

# SBN

## VOCÊ SABIA? 44

O resultado dessa equação é a persistência do chamado “late referral”, ou seja, do encaminhamento tardio dos pacientes com doença renal para o nefrologista. O censo anual da SBN e mais precisamente o registro brasileiro de diálise, publicado pelo Dr. Jocemir Lugon e colaboradores (Int J Nephrol. 2018 Mar), mostram o número assustador e subestimado de pacientes que iniciam o procedimento dialítico com cateter de dupla luz. Só com uma eficaz educação dos nossos estudantes e um trabalho de prevenção da doença renal junto à população, utilizando os grandes meios de comunicação, poderemos modificar esse quadro.

**5** **Você sabia que com essa edição encerro a história da minha participação no SBN Informa? Foram 11 anos de trabalho e, com essa última edição, completamos 305 inserções de curiosidades em Nefrologia. Espero ter contribuído para o conhecimento de fatos importantes na Medicina. Desejo que a diretoria eleita na presidência de Marcelo Mazza ocupe esse espaço da melhor maneira e que coloque a CREATININA em posição de maior destaque, até que efetivamente um melhor marcador seja reconhecido como eficaz, barato e de fácil acesso para todos. É hora de deixar o espaço ser ocupado pelos mais jovens, com novas ideias, e torcer para que eles tenham sucesso na prevenção da doença renal. Plantamos uma semente que, espero, dê frutos no futuro. Não posso deixar de reconhecer a total liberdade que tive, por parte de todas as diretorias da SBN, desde os idealizadores da coluna, Pedro Gordan e Natalino Salgado, assim como os presidentes que se seguiram: Jocemir Lugon, Emmanuel Burdmann, Daniel Rinaldi e Carmen Tzanno, que em nenhum momento censuraram ou sugeriram algum tema para ser veiculado nessa coluna. Não posso deixar de agradecer aos Drs. Jenner Cruz, Helga Cruz, Gianna Kirsztajn, Rodrigo Bueno e Rui Toledo por terem aceitado a publicação de 275 curiosidades no último Atualidades 15. Finalizo me inspirando nas palavras de Barack Obama que disse em seu discurso de despedida:**

**“**Às vezes você perde uma discussão, às vezes você perde uma eleição. Nós tentamos convencer as pessoas de que estamos certos, e então as pessoas votam. E se perdemos, aprendemos com nossos erros, fazemos algumas reflexões, lambemos nossas feridas, sacudimos a poeira, nos erguemos e voltamos pro jogo. Nós vamos atrás. Tentamos ainda mais da próxima vez. Eu estou ansioso para fazer tudo o que eu puder para ter a certeza que o próximo presidente tenha sucesso. Como eu já disse antes, eu penso nesse trabalho como uma corrida de revezamento. Você pega o bastão, corre o melhor que puder com a esperança de que quando for a hora de passar o bastão, você está um pouco à frente, você teve progresso. E eu posso dizer que nós fizemos isso, e eu quero garantir que a passagem do bastão seja bem executada, porque, acima de tudo, estamos todos no mesmo time.”

**“A SBN agradece ao Dr. Edison da Creatinina seu trabalho incansável na luta pela prevenção da Doença Renal e popularização do exame da creatinina, ainda o melhor marcador que dispomos para diagnóstico da doença. Obrigada, Edison.”**

*Carmen Tzanno*

# SBN AGENDA 2019

## MARÇO



**SAÚDE DOS RINS PARA TODOS**



**O cadastramento dos eventos para o DMR 2019 pode ser feito pelo site da SBN. PARTICIPE!**

📅 14 de março  
🌐 [sbn.org.br/dia-mundial-do-rim/](http://sbn.org.br/dia-mundial-do-rim/)  
🌐 [worldkidneyday.org](http://worldkidneyday.org)

**I Encontro Nacional SBN e Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial sobre Doença Renal**

📅 21 e 22 de março  
📍 Fortaleza – CE  
🌐 [sbn.org.br](http://sbn.org.br)

## MAIO

**XXXIII Congresso Brasileiro de Cirurgia**

📅 1º a 4 de maio  
📍 Brasília – DF  
🌐 [congressocbc.com.br](http://congressocbc.com.br)



VIII CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

**VIII Congresso Sul Brasileiro de Nefrologia**

📅 2 a 4 de maio  
📍 Gramado – RS  
🌐 [nefrosul.com.br](http://nefrosul.com.br)

## JUNHO

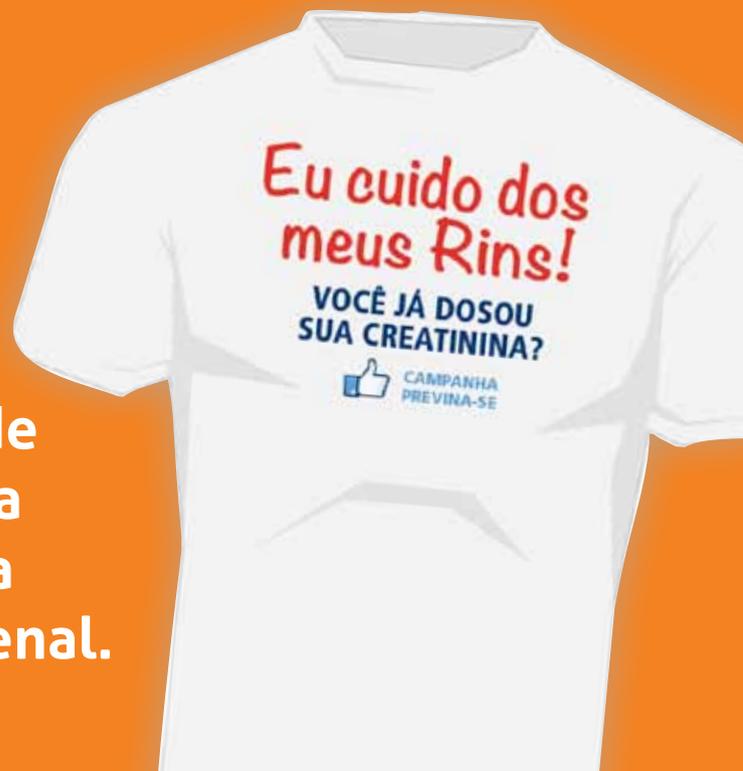
**56º Congresso ERA-EDTA**

📅 13 a 16 de junho  
📍 Budapeste – Hungria  
🌐 [era-edta2019.org](http://era-edta2019.org)



**PREVINA-SE**

**Creatinina: um marcador de 132 anos, mas, HOJE, ainda considerado moderno para a avaliação da disfunção renal.**





Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia

**ASSOCIE-SE: [sbn.org.br/associe-se](http://sbn.org.br/associe-se)**

## Vamos fortalecer a Nefrologia!

Ser sócio da SBN é contribuir para o fortalecimento da Sociedade, para a luta pelo mercado de trabalho e pela visibilidade científica e social.

**Mais que um sócio, seja instrumento de mudança!**

**São muitos benefícios exclusivos para os associados:**

### Conhecimento

- 
- 
- Descontos em Eventos e Congressos Nacionais e Internacionais, inclusive os oferecidos pela SLANH e WCN (ISN)
- Desconto no UpToDate®
- Acesso gratuito às revistas científicas da Karger Publishers:
  - American Journal of Nephrology
  - Transfusion Medicine and Hemotherapy
  - Cardiorenal Medicine
  - Blood Purification
  - Nephron
  - Kidney Diseases
- Acesso gratuito aos artigos do NDT

### Interação

- 
- 
- Acesso ao SBN On-line
- Acesso ao Blog Científico
- Acesso aos dados do Censo realizado pelo Comitê de Registros e Projetos da SBN
- Recebimento da revista SBN Informa

### Divulgação

- 
- 
- Listagem do endereço do consultório na página da SBN
- Anúncios de livros em Nefrologia editados pelo Sócio

### Brazilian Journal of Nephrology

- 
- Indexado no Lilacs, SciELO e Medline
- 30% de editores estrangeiros no Corpo Editorial
- Remodelação de layout do site e do impresso
- 100% do conteúdo impresso em inglês
- Arquivo PDF em português no site
- Maior visibilidade internacional e melhor Fator de Impacto na Thomson Reuters

